

Таблица 14.2.11 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	49,94	555,71	553,13	798,76
2011	57,74	565,18	562,59	803,92
2012	50,39	553,48	544,38	838,23
2013	55,83	534,67	524,31	823,05
2014	51,55	518,50	503,88	848,45
2015	42,82	503,41	490,90	827,60
2016	47,79	571,97	557,34	822,74
2017	48,76	554,40	552,71	885,65
2018	52,15	545,50	546,77	896,46
2019	68,68	536,19	547,21	851,87

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.12 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	450,76	459,41	445,01	427,04	423,35	417,86	493,95	493,16	484,58	476,91
С/х водоснабжение	1,02	0,9	0,86	0,67	0,8	0,5	0,47	0,48	0,5	0,54
Хозяйственно-питьевые нужды	99,88	89,05	85,19	82,00	68,3	65,18	51,18	44,01	53,26	45,15
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	1,47	13,23	13,32	14,60	11,43	7,35	11,73	15,06	8,42	7,54
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	84	76	73	71	60	57	45	39	48	40

Источник: данные Росводресурсов

выбросы твердых веществ снизились на 37,9%, оксида углерода (CO) на 15,5%, диоксида серы (SO₂) в 4,8 раза. В это же время по сравнению с 2010 г. выбросы ЛОС выросли на 9,6%, а диоксида азота (NO_x) на 9,8% (см. Таблицу 14.2.10).

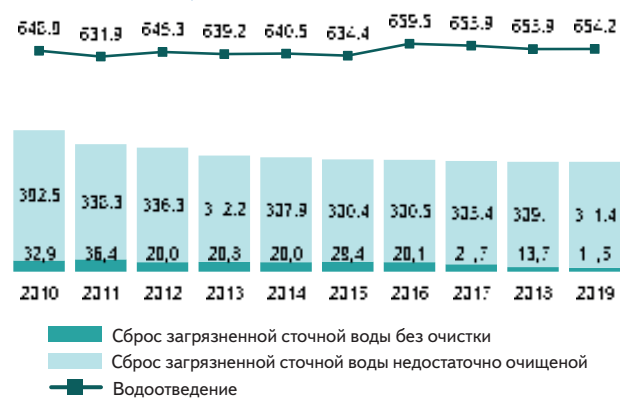
По сравнению с 2018 г. объемы выбросов всех видов загрязняющих веществ увеличились в среднем на 33,2%.

Водные ресурсы. Среднемноголетний речной сток — 354,9 км³/год. В 2019 г. ресурсы речного стока были на уровне 435,9 км³/год, что на 22,8% выше среднего. Объем пресной воды, забранной из природных водных объектов Архангельской области, в 2019 г. составил 604,86 млн м³, увеличившись на 1,2% по сравнению с 2018 г. и на 0,1% уменьшившись по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.2.11).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 547,21 млн м³, увеличившись на 0,1% по сравнению с 2018 г. и на 1,1% снизившись по сравнению с 2010 г. В структуре водопользования больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 476,91 млн м³ (на 1,6% меньше по сравнению с 2018 г.), на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 45,15 млн м³ (на 15,3% меньше по сравнению с 2018 г.). Бытовое водопотребление на душу населения составило 40 м³/год на чел., что на 16,7% меньше по сравнению с 2018 г.

и в 2,1 раза меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.2.12).

Объем сброшенных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 11,45 млн м³, снизившись на 16,6% по сравнению с 2018 г. и на 65,3% по сравнению с 2010 г. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 311,40 млн м³, увеличившись на 0,8% по сравнению с 2018 г. и снизившись на 18,6% с 2010 г. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 654,22 млн м³, что сопоставимо с показателями 2018 г. (см. Рисунок 14.2.7).

Рисунок 14.2.7 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.13 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2312,4	5,60
Земли населенных пунктов	173,7	0,42
Земли промышленности и иного спецназначения	4922,7	11,91
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2947,9	7,14
Земли лесного фонда	26930,8	65,20
Земли водного фонда	110,4	0,27
Земли запаса	3912,4	9,47

Источник: данные Росреестра

Земельные ресурсы. Земельный фонд Архангельской области (без Ненецкого административного округа) в 2019 г. составил 41310,3 тыс. га, не изменившись по сравнению с 2018 г. Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда субъекта площади земель лесного фонда — 26930,8 тыс. га (65,2%), а также земель промышленности и иного назначения — 4922,7 тыс. га (11,9%) (см. Таблицу 14.2.13).

Биологическое разнообразие. В Архангельской области насчитывается около 1300 видов растений и около 538 видов животного мира, из которых 83 вида млекопитающих, 298 видов птиц, 146 видов рыб, 5 видов пресмыкающихся и 6 видов земноводных.

По состоянию на 2019 г. 345 видов, обитающих на территории Архангельской области, занесены в Красную книгу. Из них птицы — 9%, млекопитающие — 6%, рыбы — 1%, сосудистые растения — 28%, беспозвоночные — 2%, прочие — 54%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2008 г., Красная книга издана в 2007 г. (см. Таблицу 14.2.14)

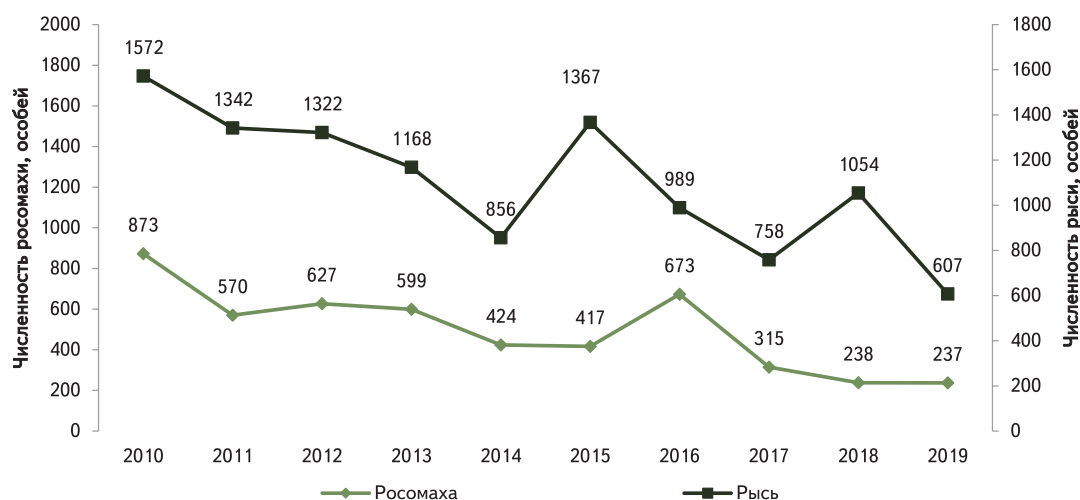
Лесные ресурсы. Общая площадь земель лесного фонда Архангельской области в 2019 г. составила 26930,8 тыс. га (65,2% площади субъекта). Площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью — 21669,2 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 8740,0 тыс. га (30,7% площади лесов на землях лесного фонда) и снизилась на 2 тыс. га по сравнению с показателем 2018 г. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса — 974,0 тыс. га (рост на 3,2 тыс. га по сравнению с 2018 г.). Лесистость по всем землям — 54,0%. В структуре запасов древесины преобладают спелые и перестойные леса (1792,96 млн м³), в структуре породного состава — хвойные (2052,28 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Основными видами охотничьих ресурсов на территории Архангельской области являются такие виды как: лось (38344 особи), кабан (728 особей), белка (149725 особей), горноста́й (5385 особей), куница (12922 особи), лисица (5381 особь), тетерев (719446 особей), глухарь (143380 особей) (см. Рисунок 14.2.8).

Таблица 14.2.14 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	32
Рыбы	2
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	1
Беспозвоночные	8
Сосудистые растения	96
Прочие	185
Итого	345
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	5
Находящиеся под угрозой исчезновения	14
Сокращающиеся в численности	34
Редкие	199
Неопределенные по статусу	86
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Рисунок 14.2.8 – Динамика численности росомахи и рыси, тыс. особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Особо охраняемые природные территории. Общая площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. Архангельской области без Ненецкого автономного округа составила 1981,1 тыс. га (см. Таблицу 14.2.15).

Отходы. В 2019 г. на территории области было образовано 77,307 млн т отходов производства и потребления (сопоставимо с показателями 2018 г.

и в 9,6 раза больше, чем в 2010 г.), утилизировано — 2,890 млн т (снижение с 2018 г. на 41,9% и рост с 2010 г. на 18,97%). В 2018 г. было обезврежено 0,008 млн т отходов (снижение с 2018 г. в 1,5 раза и в 3,5 раза с 2010 г.), захоронено — 33,069 млн т отходов (рост на 14,0% с 2018 г. и рост в 9,3 раза с 2010 г.). В 2019 г. было передано на хранение 41,311 млн т отходов (сокращение на 4,5% с 2018 г.

Таблица 14.2.15 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	9515,901	7
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	1974,818	35
Памятники природы регионального значения	5,983	66
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,255	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.16 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	8,122	2,429	0,028	0,862	3,549
2011	21,980	2,635	0,009	0,005	19,754
2012	60,914	10,502	0,034	0,025	49,867
2013	126,097	13,657	0,029	0,044	112,616
2014	69,601	2,618	0,015	38,893	28,246
2015	81,532	6,060	0,025	44,050	31,199
2016	81,036	6,260	0,048	45,515	29,316
2017	74,584	5,421	0,060	39,965	29,336
2018	76,918	4,889	0,012	43,229	28,998
2019	77,307	2,890	0,008	41,311	33,069

Источник: данные Росприроднадзора

и рост в 48 раз по сравнению с 2010 г.) (см. Таблицу 14.2.16).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 358,7 тыс. т. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся. Вывоз ТКО на 1 человека составил $1,9 \text{ м}^3 \text{ чел.} \cdot \text{год}$.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору, в 2019 г. составило 1551 единицу. Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор, в 2019 г. составила 7 чел. (см. Таблицу 14.2.17).

За 2019 г. было выявлено 290 нарушений, что в 2 раза больше, чем в 2018 г. (144 нарушения), и на 45% больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось

к типу прочих — 147. Общая сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора в 2019 г., составила 336,0 тыс. руб. (см. Таблицу 14.2.18).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 915464 тыс. руб., увеличившись на 10,9% по сравнению с 2018 г. Основными направлениями инвестиций были: охрана атмосферного воздуха (366145 тыс. руб.), охрана и рациональное использование водных ресурсов (364302 тыс. руб.), охрана окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления (17629 тыс. руб.), другие направления (167388 тыс. руб.)

В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в области составили

Таблица 14.2.17 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	76	153	114	107	54	61	42	17	32	290
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	15,2	25,5	16,3	15,3	6,0	1,4	1,0	0,1	0,7	41,4
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	н/д	2,28	2,14	1,08	1,22	0,84	0,34	4,36	18,7

Источник: данные Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Таблица 14.2.18 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	11	11	7	16	12	14	2	6	8
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	32	15	19	99	105	49	25	15	47
Водопользование	17	19	35	4	2	11	3	4	1
Недропользование	13	28	37	16	10	24	21	4	18
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	49	48	76	87	95	83	476	109	69
Прочие	78	81	37	40	42	17	4	6	147
Всего	200	202	211	262	266	198	536	144	290

Источник: данные Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Таблица 14.2.19 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	69,57	58,38
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	70,5	75,43
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	76	68,87
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	75,1	96,7
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	7,15	7,15

Источник: данные Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Рисунок 14.2.9 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

4136053 тыс. руб., что сопоставимо с показателями 2018 г. (см. Рисунок 14.2.9).

Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг., представлена в Таблице 14.2.19.

14.2.2 Вологодская область

Общая характеристика. Площадь территории — 144,5 тыс. км². Численность населения — 1160,4 тыс. чел., из них сельское население составляет 317,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 8,0 чел./км². Валовой региональный продукт — 583 млрд руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2018 г. составила 4,4°C (аномалия 2,1°C), сумма осадков — 802 мм (отношение к норме 132%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Вологда, г. Череповец) на 6 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.20).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 453,3 тыс. т, что на 10,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г.

увеличились на 10% по сравнению с 2018 г. и составили 413,4 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,3 раза по сравнению с 2018 г. и составили 39,4 тыс. т (см. Рисунок 14.2.10).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 43,8%, оксида углерода — на 10,7%, диоксида серы — на 47,6% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксидов азота сократился на 10,3%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился в 7,4 раза (см. Таблицу 14.2.21).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 65,8 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 47,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 37,9%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 280,5 млн м³, что на 1,7% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 55,6% (см. Таблицу 14.2.22).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 247,74 млн м³, что на 1,6% меньше, чем в 2018 г., и на 58,9% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 175,6 млн м³,

Рисунок 14.2.10 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.20 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.2.21 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	473,9	469,1	473,4	499,2	491,0	461,2	440,5	428,7	375,9	413,4
Твердые	45,4	39,4	38,7	44,1	39,4	39,2	36,2	28,8	22,7	25,5
СО	275,2	270,5	287,0	279,3	268,9	269,2	261,8	268,2	258,7	245,8
SO ₂	62,6	54,9	53,5	65,9	65,8	65,3	53,0	39,1	36,5	32,8
NO _x	32,1	31,1	33,4	29,9	30,7	30,8	31,8	30,7	30,8	28,8
ЛОС	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9	11,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.22 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	35,48	595,77	602,17	3535,60
2011	35,54	533,08	536,85	3616,48
2012	35,84	464,46	497,30	3657,81
2013	34,57	478,84	481,44	3671,50
2014	34,72	478,88	481,45	3686,92
2015	34,30	389,90	392,65	3838,84
2016	36,51	353,39	354,85	3956,21
2017	38,84	223,65	226,54	3885,10
2018	36,38	248,66	251,82	3944,02
2019	37,49	243,01	247,74	4021,01

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.23 – Структура водопользования, млн м³

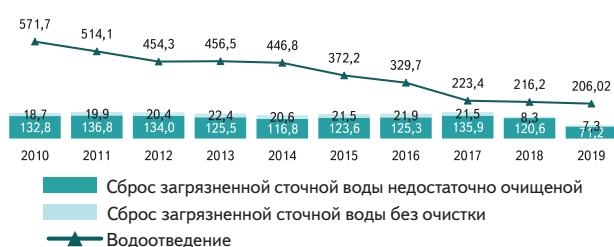
Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	501,0	443,0	380,5	402,4	408,8	321,6	283,9	156,1	182,2	175,6
С/х водоснабжение	4,63	4,36	4,22	3,86	3,48	3,51	3,52	2,92	3,01	3,0
Хозяйственно-питьевые нужды	88,44	79,98	74,54	67,03	61,82	60,48	60,26	59,75	59,61	61,8
Прочие	8,05	9,47	8,04	8,15	7,31	7,04	7,16	7,73	7,03	7,36
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	74	67	62	56	52	51	51	50	51	53

Источник: данные Росводресурсов

на хозяйственно-питьевые нужды — 61,8 млн м³, на прочие нужды — 7,36 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 53 м³/год на чел., что на 3,9% больше, чем в 2018 г., и на 28,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.23).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 206,02 млн м³, что на 4,7% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 71,2 млн м³, что на 41% меньше, чем в 2018 г., и на 46,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.11).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 14452,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.24).

Рисунок 14.2.11 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 4093 вида, животный мир включает 63 вида млекопитающих, 268 видов птиц, 65 видов рыб, 9 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 22,2%, по птицам 22,8%, по рыбам — 16,9%, по пресмыкающимся — 33% (см. Таблицу 14.2.25). Перечень охраняемых видов животного мира утвержден в 2006 г., растительного мира — в 2015 г., Красная книга животного мира издана в 2010 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 11474,4 тыс. га (79,5% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 9900 тыс. га. К защитным лесам относится 1797,5 тыс. га или 15,7% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 184,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 68,5%. По запасам преобладают спелые и перестойные (1060,67 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (789,9 млн м³) и мягколиственные (754,41 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лося (45236 особей), бурый медведь (11329 особей), рысь (992 особи), хорь (1546 особей), белка обыкновенная (76609 особей), белая куропатка

Таблица 14.2.24 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1663	11,5
Земли населенных пунктов	201,7	1,4
Земли промышленности и иного спецназначения	137,9	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	139,8	1
Земли лесного фонда	11474,4	79,5
Земли водного фонда	-	-
Земли запаса	835,9	5,8

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.25 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	14
Птицы	61
Рыбы	11
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	4
Беспозвоночные	61
Сосудистые растения	221
Прочие	129
Итого	503
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	15
Находящиеся под угрозой исчезновения	55
Сокращающиеся в численности	125
Редкие	243
Неопределенные по статусу	65
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

(53977 особей), глухарь (56176 особей), горностай (3017 особей), заяц-беляк (75293 особи), куница (11787 особей).

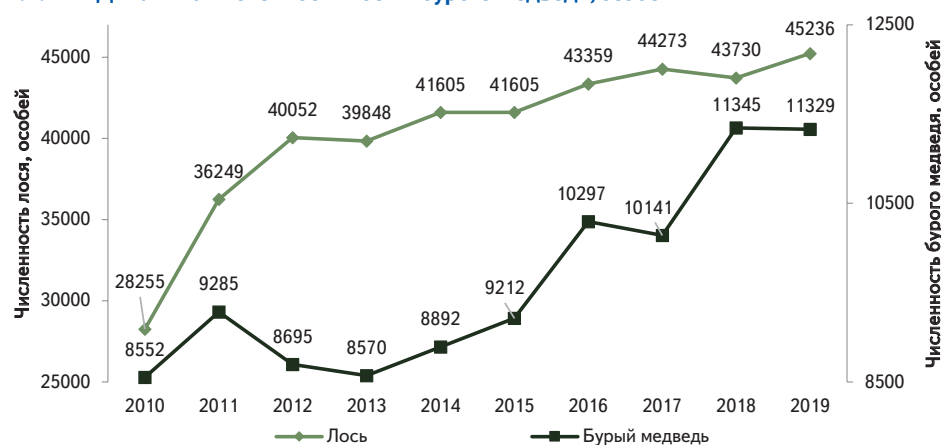
Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.2.12.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. уменьшилась по сравнению с 2018 г.

на 28,3 тыс. га и составила 683,6 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.26.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 15,419 млн т, что на 2,1% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 10,495 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило

Рисунок 14.2.12 – Динамика численности лося и бурого медведя, особей



Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Таблица 14.2.26 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	229,498	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	629,190	95
Памятники природы регионального значения	7,769	80
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	29,256	4
Все категории ООПТ местного значения	17,406	18

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.27 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	14,469	12,209	0,341	3,510	1,659
2011	13,844	9,923	0,320	3,765	0,934
2012	10,534	8,167	0,220	1,666	0,430
2013	14,680	8,571	0,405	3,455	2,027
2014	9,060	6,911	0,213	1,430	0,206
2015	14,951	10,047	0,133	3,371	0,244
2016	14,859	9,963	0,096	3,702	0,088
2017	15,676	10,514	0,030	4,636	0,376
2018	15,753	10,367	0,046	4,476	0,480
2019	15,419	10,495	0,000	5,214	0,643

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.28 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	115	67	77	1469	1098	956	23	19	12	17
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	16,4	11,2	12,8	42,0	32,3	28,1	5,8	4,8	3,0	4,25
Доля проверенных объектов от общего количества, %	22,59	13,16	19,95	17,80	14,86	2,94	5,96	4,92	1,70	2,34

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Таблица 14.2.29 – Структура выявленных нарушений, шт.

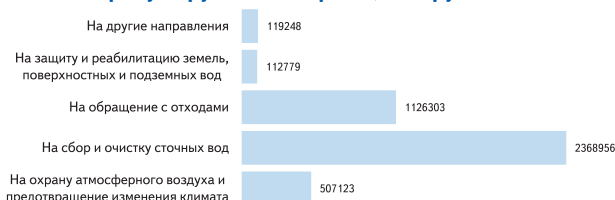
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	22	14	184	76	98	6	3	-	13
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	279	496	-	326	597	16	7	-	12
Водопользование	16	46	13	18	49	8	1	-	6
Недропользование	9	24	256	17	12	1	1	1	2
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	19	3	4	1	1	0	5	7	0
Прочие	197	336	18	343	91	7	3	-	10
Всего	526	919	898	781	848	38	15	1	43

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Таблица 14.2.30 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	н/д	88,7
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	63
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	45,9	42,34
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	96,7	93,6
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	н/д	1,58

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области

Рисунок 14.2.13 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

0,643 млн т, с 2018 г. выросло на 34%, с 2010 г. снизилось на 61,2% (см. Таблицу 14.2.27).

В 2019 г. было вывезено 494,3 тыс. т твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 153,3 тыс. т.

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 728 объектов (см. Таблицу 14.2.28).

В 2019 г. по результатам плановых проверок было выявлено 43 нарушения, что в 43 раза больше, чем в 2018 г., и в 12,2 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области охраны атмосферного воздуха — 30,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.29.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1884652 тыс. руб. Основными направлениями инвестиций были: охрана атмосферного воздуха (692437 тыс. руб.), охрана и рациональное использование земель (691980 тыс. руб.), охрана и рациональное использование водных ресурсов (302098 тыс. руб.), охрана окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления (188376 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4234409 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.13).

Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг., представлена в Таблице 14.2.30.

14.2.3 Калининградская область

Общая характеристика. Площадь Калининградской области составляет 15,125 тыс. км², численность населения — 1012 тыс. чел., из них сельское население составляет 226,2 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 66,9 чел./км². Валовой региональный продукт в 2018 г. составил 1012,5 млрд руб., ВРП на душу населения составил 461,6 тыс. руб.

Климат. Резко-континентальный, среднегодовая температура держалась на уровне +2,9 °С.

Атмосферный воздух. В 2019 г. мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в 1 городе Калининградской области — г. Калининград — на 5 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.31).

Рисунок 14.2.14 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.31 – Данные мониторинга состояния атмосферного воздуха в Калининградской области

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.2.32 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	29,5	24,6	25,1	20,5	18,9	20,1	20,6	26,4	24,0	22,9
Твердые	3,5	2,8	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2	3,1	3,9	3,2
CO	10,0	7,0	7,3	5,7	5,8	6,7	6,6	7,9	8,1	7,3
SO ₂	5,1	5,1	4,9	4,0	3,2	2,3	2,5	2,3	2,1	2,1
NO _x	2,7	4,0	4,4	3,8	3,6	3,8	4,4	5,5	5,0	3,6
ЛОС	3,7	3,6	3,7	3,9	3,4	3,4	3,2	2,9	2,6	2,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.33 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	66,03	56,21	96,89	222,10
2011	63,99	57,68	95,61	456,70
2012	62,05	57,30	96,38	443,92
2013	63,16	53,82	93,13	480,63
2014	63,43	53,03	91,77	495,40
2015	65,21	52,59	93,77	444,07
2016	66,95	52,18	97,01	483,64
2017	62,83	52,49	94,60	485,96
2018	66,68	51,60	94,35	487,04
2019	69,92	50,89	94,92	484,97

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.34 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	27,77	28,14	28,12	25,73	24,76	26,54	25,55	25,80	24,80	24,14
С/х водоснабжение	0,86	0,91	0,92	0,96	0,73	0,75	0,76	0,67	0,72	0,74
Хозяйственно-питьевые нужды	68,10	66,25	57,80	56,56	54,11	61,99	66,21	63,87	64,68	66,10
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	0,16	0,31	9,54	9,88	12,17	4,50	4,49	4,26	4,16	3,93
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	72	70	61	59	56	64	68	66	65	66

Источник: данные Росводресурсов

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 54,6 тыс. т, из них 31,7 тыс. т составляли выбросы от передвижных источников и 22,9 — выбросы от стационарных источников (см. Рисунок 14.2.14).

В структуре выбросов преобладают оксид углерода (7,306 тыс. т) и соединения оксида азота (3,579 тыс. т). Также, в 2019 г. было выброшено 2,3 тыс. т ЛОС, 3,2 тыс. т твердых веществ и 2,1 тыс. т SO₂ (см. Таблицу 14.2.32).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Калининградской области были на уровне 1,6 км³/год. Данный показатель в целом ниже среднегодовое значение в 22,4 км³/год.

Забор воды составил 138,58 млн м³. Общее использование пресной воды в 2019 г. составило

94,92 млн м³, из них 66,10 млн м³ было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды (см. Таблицу 14.2.33).

В структуре водопользования преобладает бытовое водопотребление. Также, определенную роль играли затраты на промышленное водоснабжение (24,14 млн м³), сельскохозяйственное водоснабжение (0,74 млн м³) и прочие затраты (3,93 млн м³). Бытовое водопотребление составило 66 м³ в год/чел. (см. Таблицу 14.2.34).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 118,01 млн м³. В свою очередь, объем сброса неочищенных вод составил 14,86 млн м³, сброс недостаточно очищенных вод составил 91,99 млн м³ (см. Рисунок 14.2.15).

Земельные ресурсы. В 2019 г. в Калининградской области преобладали земли сельскохозяйственного

Рисунок 14.2.15 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

назначения. Земельный фонд области составил 1512,5 тыс. га (см. Таблицу 14.2.35).

Биологическое разнообразие. Калининградская область богата видовым составом растительного и животного мира. Только млекопитающих и птиц, обитающих на территории Калининградской области, насчитывается 321 вид, из них 54 являются редкими и исчезающими видами. К охотничьим ресурсам в регионе отнесены 4 вида копытных животных, 17 видов пушных животных и 35 видов птиц.

Лесные ресурсы. В 2019 г. общая площадь земель, на которых расположены леса, составила 270,4 тыс. га, 270,4 тыс. га составляли защитные леса. К землям иных категорий относилось 56,3 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 237,08 тыс. га территорий, наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 134,2 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса — 95,4 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: лось (973 особи), олень благородный (24 особи), кабан (479 особей), косуля европейская (10957 особей), бобр европейский (5478 особей), выдра (1180 особей), барсук (1778 особей), ондатра (1962 особи), норка американская (2490 особей), енотовидная собака (1591 особь), лисица обыкновенная (1856 особей), рысь (9 особей), хорь лесной (2692 особи), заяц-русак (5856 особей), горностаи (2129 особей), тетерев (93 особи), рябчик (1372 особи), серая (3633 особи) (см. Рисунок 14.2.16).

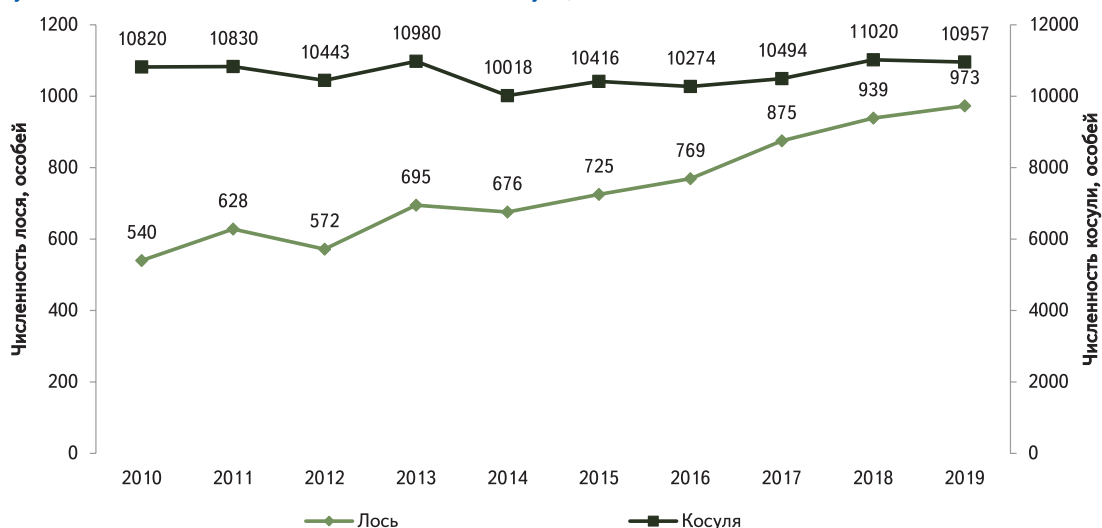
Особо охраняемые природные территории. В 2019 г. площадь ООПТ регионального и местного значения в Калининградской области составляла

Таблица 14.2.35 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г.

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	799,5	52,86
Земли населенных пунктов	120,0	7,93
Земли промышленности и иного спецназначения	101,4	6,70
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,3	0,00
Земли лесного фонда	271,0	1,8
Земли водного фонда	185,1	12,24
Земли запаса	35,2	2,32

Источник: данные Росреестра

Рисунок 14.2.16 – Динамика численности лося и косули, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области

Таблица 14.2.36 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	6,635	2
Природные парки регионального значения	22,935	1
Государственные природные заказники регионального значения	36,615	12
Памятники природы регионального значения	1,925	53
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,034	3
Все категории ООПТ местного значения	0,214	44

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.37 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,560	0,045	0,024	0,009	0,710
2011	0,421	0,043	0,020	0,012	0,610
2012	0,296	0,081	0,001	0,000	0,137
2013	1,132	0,148	0,012	0,307	0,342
2014	0,765	0,136	0,040	0,279	0,318
2015	0,824	0,142	0,004	0,543	0,172
2016	0,660	0,050	0,016	0,432	0,227
2017	1,194	0,023	0,025	0,441	0,621
2018	1,508	0,108	0,018	0,445	0,557
2019	0,399	0,293	0,045	0,000	0,222

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.38 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	13	15	15	3	12	15	5	2	25
Охрана земель	-	1	2	2	2	н/д	-	-	9
Обращение с отходами	27	29	23	16	16	18	6	9	45
Водопользование	7	7	6	8	8	6	8	2	36
Недропользование	-	3	1	9	1	2	1	1	1
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	3	-	90	229	66	-	-
Прочие	80	75	81	88	85	23	23	32	7
Всего	127	130	131	126	214	293	109	46	123

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области

61,7 тыс. га. Количество ООПТ федерального значения на территории Калининградской области составило 2 шт., общей площадью 6,6 тыс. га.

Отходы. Объем образованных отходов за 2019 г. составил 0,399 млн т. Количество утилизированных отходов составило 0,293 млн т, обезвреженных — 0,045 млн т, было захоронено 0,222 млн т (см. Таблицу 14.2.37).

За 2019 г. было вывезено 2676,6 тыс. м³ ТКО. В свою очередь, вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 4,2 тыс. м³, а объем ТКО на душу населения — 3,4 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. было выявлено 123 нарушения на общую

сумму в 100655 тыс. руб. Наибольшее количество нарушений было совершено в области обращения с отходами — 45. Данных по количеству надзорных мероприятий не было предоставлено (см. Таблицу 14.2.38).

Затраты на охрану окружающей среды. За 2019 г. в Калининградской области в охрану окружающей среды было инвестировано 60991 тыс. руб., наибольшие инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов (16786 тыс. руб.), охрану атмосферного воздуха (24361 тыс. руб.), охрану и рациональное использование земель (19844 тыс. руб.) (см. Рисунок 14.2.17).

Рисунок 14.2.17 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды составили 1237054 тыс. руб.

Информации о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой в период с 2012 по 2020 гг., не представлено.

14.2.4 Республика Карелия

Общая характеристика. Площадь Карелии составляет 180,5 тыс. км². Численность постоянного населения — 614,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 116,7 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 3,4 чел./км². Валовый региональный продукт — 280012,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Переходный от морского к континентальному, с избыточным увлажнением, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 3,3°C (аномалия 1,7°C), сумма осадков — 692 мм (отношение к норме 122%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Кондопога, г. Надвоицы, г. Петрозаводск) на 3 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.39).

В 2019 г. совокупный объем выбросов загрязняющих веществ (от стационарных источников, а также автомобильного и ж/д транспорта) составил 145,9 тыс. т, что на 31,9% ниже показателя 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 121,8 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 2,0%, с 2010 г. — возросли на 12,9%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 22,4 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 74,0%, с 2010 г. — на 67,7% (см. Рисунок 14.2.18).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, в 2019 г. по сравнению с 2010 г. отмечено сокращение содержания твердых веществ на 22,15%, а также увеличение по следующим веществам: CO — на 41,92%; SO₂ — на 14,38%; NO_x — на 29,06%; ЛОС — на 67,43% (см. Таблицу 14.2.40).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 59,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 56,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 6,0%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 214,0 млн м³, что на 3,7% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды возрос на 0,96% (см. Таблицу 14.2.41).

Рисунок 14.2.18 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.39 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах в 2019 г.

ИЗА > 7	Количество городов, в которых			НП > 20	Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
	Q > ПДК	СИ > 10	СИ > 10		
0	0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.2.40 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	107,9	96,0	106,6	118,5	94,9	95,9	116,0	113,6	124,3	121,8
Твердые	22,4	17,4	19,0	17,7	13,9	15,4	14,0	15,4	16,1	17,4
CO	12,8	13,4	14,2	13,6	13,2	14,2	16,7	18,9	20,0	18,2
SO ₂	63,9	56,0	63,5	77,0	57,2	57,0	74,0	68,6	75,0	73,1
NO _x	6,6	7,1	8,0	8,4	9,1	7,4	9,3	8,6	9,1	8,5
ЛОС	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,5	2,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.41 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	3,57	208,4	203,17	1106,3
2011	3,17	201,6	195,58	1063,6
2012	10,69	193,3	188,08	1018,4
2013	12,11	195,2	191,26	889,37
2014	28,99	199,5	192,78	978,46
2015	30,42	171,8	167,91	963,47
2016	26,45	164,2	161,97	1079,1
2017	33,96	171,6	168,56	1046,4
2018	20,23	186,1	181,44	1110,6
2019	22,69	191,3	189,27	1121,95

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.42 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	135,15	132,00	123,43	111,83	114,32	109,49	117,13	114,08	125,94	130,81
С/х водоснабжение	0,55	0,00	0,44	0,60	0,55	0,55	0,52	1,08	0,28	0,25
Хозяйственно-питьевые нужды	43,41	38,27	37,67	50,85	46,35	29,78	30,52	29,46	27,47	30,13
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	24,06	24,87	26,54	27,98	31,56	28,10	13,80	23,94	27,76	28,08
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	68	60	59	80	73	47	48	47	44	49

Источник: данные Росводресурсов

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 189,27 млн м³, что на 4,3% больше, чем в 2018 г., и на 6,8% меньше, чем в 2010 г.

Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 130,81 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 30,13 млн м³, на прочие нужды — 28,08 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 49 м³/год на чел., что на 11,3% выше уровня 2018 г. и на 27,9% ниже уровня 2010 г. (см. Таблицу 14.2.42).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 222,09 млн м³, с 2018 г. сократился на 12,1%,

Рисунок 14.2.19 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

с 2010 г. — возрос на 8,1%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 75,98 млн м³, с 2018 г. увеличился на 1,0%, с 2010 г. вырос в 7,34 раза. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 146,11 млн м³, увеличившись на 39,2% с 2018 г. и уменьшившись с 2010 г. — на 18,67% (см. Рисунок 14.2.19).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 18052,0 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.43).

Биологическое разнообразие. Растительный мир республики Карелия насчитывает 1814 видов, животный мир — 63 вида млекопитающих, 301 вид птиц, 48 видов рыб, 5 видов земноводных, 5 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют:

- по млекопитающим — около 36,5%;
- по птицам — 15,9%;
- по рыбам — 29,2%;
- по пресмыкающимся — 40% (см. Таблицу 14.2.44).

Перечень охраняемых видов утвержден в 2016 г., Красная книга издана в 2007 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда на территории субъекта в 2019 г. занимали 14474,6 тыс. га

(80,2% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 9286,1 тыс. га. К защитным лесам относится 4628,4 тыс. га или 32,0% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 441,8 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (489,18 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (848,12 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Основные охотничьи виды: лось европейский (20870 особей), барсук (2693 особи), белая куропатка (74482 особи), белка (58654 особи), бобр европейский (4000 особей), бобр канадский (15000 особей), болотно-луговая дичь (100000 особей), бурый медведь (4739 особей), вальдшнеп (20000 особей), волк (421 особь), глухарь обыкновенный (42420 особей), горностай (1573 особи), гусь-гуменник (4600 особей), гуси и казарки (40000 особей), енотовидная собака (500 особей), заяц-беляк (44570 особей), кабан (1872 особи), куница лесная (6619 особей), лисица

(1966 особей), норка американская (17000 особей), ондатра (100000 особей), полевая дичь (25000 особей), россомаха (207 особей), рысь (282 особи), рябчик (163295 особей), северный олень (2325 особей), тетерев (388657 особей), утки и лысухи (местная популяция) (640000 особей), утки и лысухи (на пролете) (640000 особей), хорь черный (512 особей).

Динамика изменения численности таких охотничьих видов, как волк и россомаха, отображена на Рисунке 14.2.20.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 441,8 тыс. га, что 1,7 тыс. га больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.45).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 151,058 млн т, с 2018 г. увеличилось на 6,5%, с 2010 г. — на 58,7%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 18,335 млн т, с 2018 г. сократилось на 29,0%, с 2010 г. возросло на 96,7%. Количество

Таблица 14.2.43 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г.

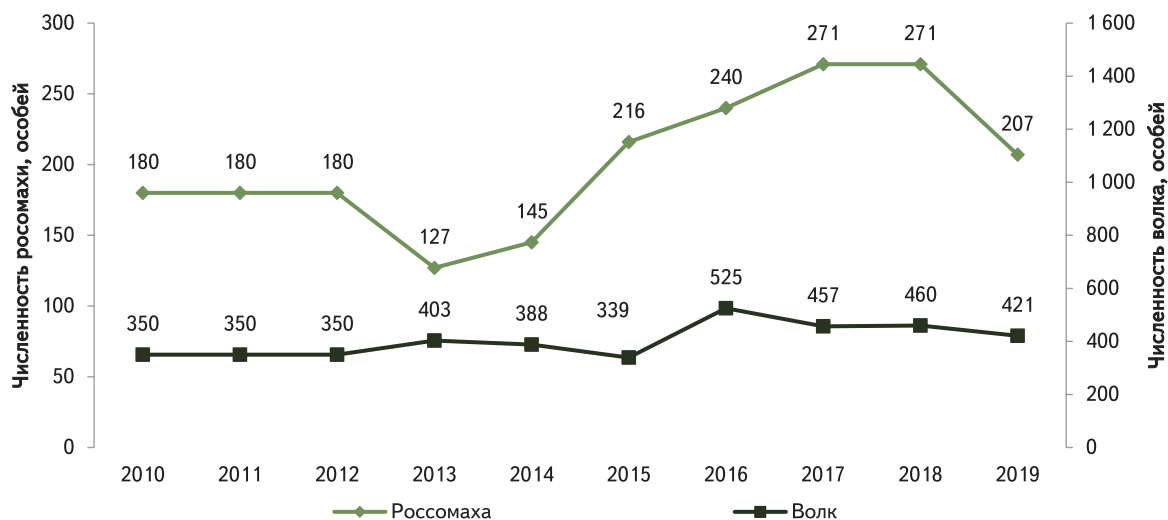
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	209,8	1,2
Земли населенных пунктов	75,5	0,4
Земли промышленности и иного спецназначения	155,9	0,9
Земли особо охраняемых территорий и объектов	370,7	2,1
Земли лесного фонда	14461	80,1
Земли водного фонда	2658,9	14,7
Земли запаса	120,2	0,7

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.44 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	48
Рыбы	14
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	1
Беспозвоночные	247
Сосудистые растения	150
Прочие	305
Итого	770
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	17
Находящиеся под угрозой исчезновения	52
Сокращающиеся в численности	75
Редкие	456
Неопределенные по статусу	169
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

Рисунок 14.2.20 – Динамика численности россомахи и волка, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

Таблица 14.2.45 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	564,884	8
Природные парки регионального значения	24,700	1
Государственные природные заказники регионального значения	352,386	33
Памятники природы регионального значения	64,438	105
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,252	2
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.46 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	95,185	9,319	0,200	0,422	85,399
2011	118,856	6,223	0,026	0,664	106,188
2012	136,647	7,286	0,023	0,282	129,211
2013	135,788	6,705	0,090	0,262	128,713
2014	131,272	7,166	0,066	0,545	123,466
2015	128,827	47,719	0,076	1,238	0,171
2016	134,170	17,291	0,320	0,644	134,993
2017	139,698	13,241	0,300	0,538	125,658
2018	141,847	25,810	0,307	0,772	114,695
2019	151,058	18,335	0,338	0,274	131,852

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.47 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	96	28	37	28	158	61	44	56	145	278
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	32	9,3	12,3	7	39,5	15,2	11	14	36,3	69,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	4,11	1,2	1,58	0,07	0,4	0,15	0,11	0,14	0,39	0,75

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

Таблица 14.2.48 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	3	1	2	3	3	3	5	51
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	6	4	4	29	20	13	40	64	86
Водопользование	8	3	3	33	10	8	19	29	21
Недропользование	4	5	9	41	28	59	23	24	13
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	1	-	1	-	-	-	1	13	8
Прочие	15	5	3	15	8	20	6	14	0
Всего	34	20	21	120	69	103	92	149	179

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

Таблица 14.2.49 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	89	99,9
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	56,4	н/д
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	76,03
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	55,07	74,4
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,47	3,14

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,338 млн т, с 2018 г. выросло на 10,1%, с 2010 г. — на 69,0%. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 131,852 млн т, увеличившись с 2018 г. на 15,0%, с 2010 г. — на 54,4% (см. Таблицу 14.2.46).

В 2019 г. было вывезено 231,8 тыс. т твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежал 36861 объект (см. Таблицу 14.2.47).

В 2019 г. было выявлено 179 нарушений, что на 20,1% больше, чем в 2018 г., и в 5,3 раза больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений

отмечено в области обращения с отходами — 48,0% (см. Таблицу 14.2.48).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 97971 тыс. руб., текущие затраты — 1905114 тыс. руб. Структура распределения текущих (эксплуатационных) затрат по направлениям деятельности представлена на Рисунке 14.2.21.

В Таблице 14.2.49 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.2.5 Республика Коми

Общая характеристика. Площадь республики составляет 416,8 тыс. км². Численность постоянного населения — 820,5 тыс. человек, из них сельское население составляет 178,8 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 2,0 чел./км². Валовой региональный продукт — 665735,7 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –0,5 °С (аномалия 1,4 °С), сумма осадков — 770 мм (отношение к норме 132%).

Рисунок 14.2.21 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.50 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.2.22 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 4 городах (г. Сосногорск, г. Сыктывкар, г. Ухта, г. Воркута) на 9 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.50).

В 2019 г. совокупный объем выбросов загрязняющих веществ (от стационарных источников, а также автомобильного и ж/д транспорта) составил 450,9 тыс. т, что на 20,8% ниже показателя 2018 г. Выбросы от стационарных источников

в 2019 г. составили 391,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 19,8%, с 2010 г. — на 34,1%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 54,9 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 31,7%, с 2010 г. — на 41,4% (см. Рисунок 14.2.22).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников в 2018 г. по сравнению с 2010 г. отмечено увеличение содержания оксидов азота на 4,36% и ЛОС на 22,58%, а также сокращение по следующим веществам: СО — на 67,73%; твердые вещества — на 11,84%; диоксид серы — на 28,87% (см. Таблицу 14.2.51).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 235,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 164,8 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 30,1%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 499,8 млн м³, что на 2,4% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды сократился на 8,6%. Общее использование пресной воды в 2018 г. составило 462,42 млн м³, что

Таблица 14.2.51 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	594,8	712,4	688,2	774,3	707,0	612,2	568,8	450,9	488,2	391,7
Твердые	54,0	54,1	61,0	58,0	55,6	51,4	48,0	43,8	45,6	47,6
СО	190,5	212,4	227,8	238,9	214,5	152,1	141,4	83,1	69,2	61,5
SO ₂	52,6	107,1	105,4	115,4	117,5	83,8	86,0	43,9	38,3	37,4
NO _x	28,7	27,9	26,4	29,2	33,8	30,4	30,5	29,2	31,2	30,0
ЛОС	8,8	22,9	18,9	15,7	14,8	12,8	11,1	11,2	10,5	10,8

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.52 – Забор и использование пресных вод, млн м³

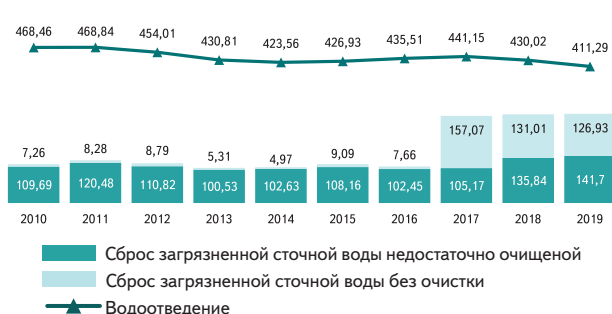
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	87,39	459,15	506,34	1381,69
2011	88,30	441,83	494,93	1462,48
2012	87,56	431,43	485,91	1368,76
2013	79,26	404,81	456,09	1454,52
2014	92,06	402,05	462,77	1497,19
2015	97,61	424,05	485,74	1468,19
2016	90,28	432,88	491,1	1430,57
2017	95,15	424,98	484,75	844,55
2018	88,75	423,24	473,58	825,17
2019	88,60	411,19	462,42	1412,36

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.53 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	407,36	404,94	395,39	374,96	374,43	388,50	393,56	381,45	380,01	367,06
С/х водоснабжение	0,95	1,02	0,87	0,61	0,62	0,69	0,65	0,53	0,87	0,97
Хозяйственно-питьевые нужды	60,25	49,35	48,10	41,74	38,99	50,30	52,52	50,62	48,28	49,39
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	37,78	39,62	41,35	38,78	48,73	46,25	44,37	52,15	44,43	45,00
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	67	55	55	48	45	58	61	60	58	60

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.2.23 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

на 2,4% меньше, чем в 2018 г., и на 8,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.52)

Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 367,06 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 49,39 млн м³, на прочие нужды — 45,00 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 60 м³/год на чел., что на 3,4% меньше, чем в 2018 г., и на 10,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.53)

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 411,29 млн м³, сократившись с 2018 г. на 4,4%, с 2010 г. — на 12,2%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 126,93 млн м³, с 2018 г. уменьшился на 3,1%, с 2010 г. вырос в 17,48 раза. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил

141,7 млн м³, увеличившись на 4,3% с 2018 г. и на 29,2% с 2010 г. (см. Рисунок 14.2.23)

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 41677,4 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.54).

Биологическое разнообразие. Растительный мир республики насчитывает 6513 видов, животный мир — 61 вид млекопитающих, 277 видов птиц, 50 видов рыб, 5 видов земноводных, 5 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют:

- по млекопитающим — 6,6%;
- по птицам — 9,7%;
- по рыбам — 10% (см. Таблицу 14.2.55).

Перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира на территории Республики Коми утверждены в 2019 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда на территории субъекта в 2019 г. занимали 36273,1 тыс. га (87,0% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 28667,6 тыс. га. К защитным лесам относится 14477,9 тыс. га или 39,9% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 2657,0 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (2171,19 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (2356,36 млн м³).

Таблица 14.2.54 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г.

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1855,6	4,45
Земли населенных пунктов	201,7	0,48
Земли промышленности и иного спецназначения	275,4	0,66
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2613,3	6,27
Земли лесного фонда	35958,4	86,28
Земли водного фонда	142	0,34
Земли запаса	631	1,51

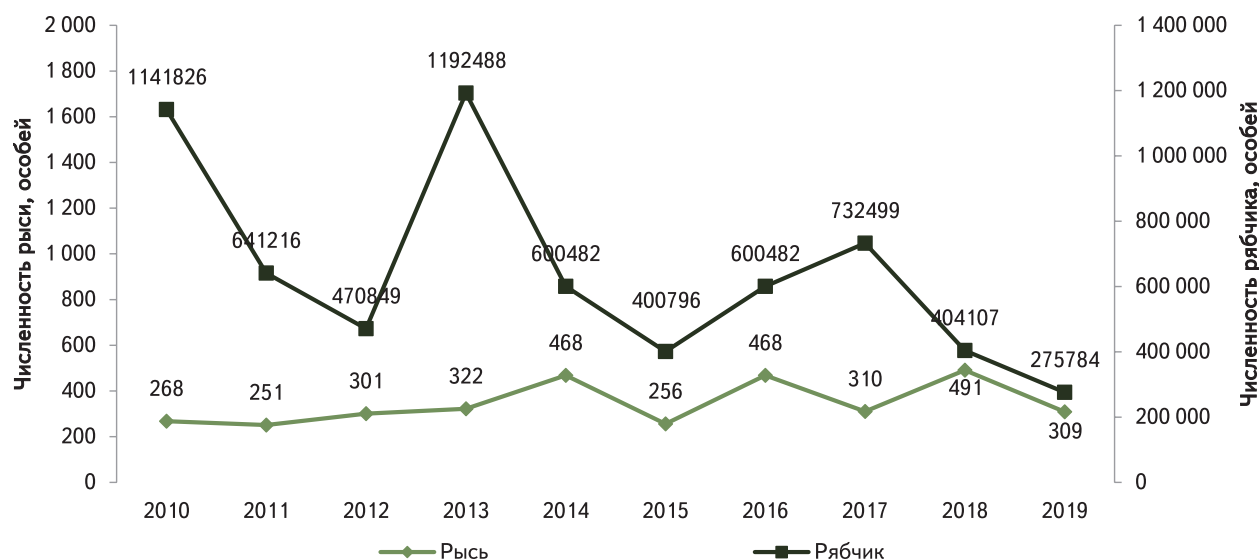
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.55 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	4
Птицы	27
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	0
Земноводные	1
Беспозвоночные	31
Сосудистые растения	233
Прочие	296
Итого	532
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	35
Сокращающиеся в численности	76
Редкие	354
Неопределенные по статусу	61
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

Рисунок 14.2.24 – Численность рыси и рябчика, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

Таблица 14.2.56 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	2672,188	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	2810,002	162
Памятники природы регионального значения	6,873	67
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,007	1
Все категории ООПТ местного значения	0,221	2

Источник: данные Росстата

Охотничьи ресурсы. Основные охотничьи виды республики: белка (142097 особей), волк (1294 особи), горностаи (10828 особей), заяц-беляк (133789 особей), куница (16989 особей), лисица (6412 особей), лось (24346 особей), северный олень (2200 особей), россомаха (480 особей), рысь (309 особей), бобр (16800 особей), ондатра (14790 особей), барсук (350 особей), выдра (3100 особей), песец (665 особей), хорь лесной (620 особей), соболь (31 особь), норка (1687 особей), бурый медведь (3554 особи), кабан (50 особей), глухарь (135734 особи), тетерев (387507 особей), рябчик (275784 особи), белая куропатка (734270 особей), гуси (15750 особей), утки (7261850 особей) (см. Рисунки 14.2.24).

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 2817,1 тыс. га (см. Таблицу 14.2.56).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 36,025 млн т, с 2018 г. увеличилось в 6,9 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,404 млн т, с 2018 г. сократилось на 31,5%. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,022 млн т, с 2018 г. сократилось на 4,3%. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 30,862 млн т (см. Таблицу 14.2.57).

В 2019 г. было вывезено 368,0 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 19,5% меньше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Таблица 14.2.57 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	6,579	1,017	0,057	5,068	0,260
2011	5,814	0,857	0,059	4,907	0,219
2012	23,984	17,532	0,039	5,147	0,202
2013	6,779	1,654	0,056	4,546	0,344
2014	7,422	1,759	0,036	0,208	0,324
2015	8,411	1,682	0,023	0,557	0,280
2016	5,761	1,030	0,023	4,293	0,208
2017	5,584	0,750	0,026	20,536	0,098
2018	5,239	0,590	0,023	4,835	0,261
2019	36,025	0,404	0,022	4,569	30,862

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.58 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1985	2369	2313	2058	1664	1875	1674	2462	2069	1971
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	33,1	41,6	45,4	40,4	32,6	36,8	27,0	44,8	33,9	35,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	4,43	5,38	5,42	4,79	3,84	4,20	3,75	5,53	4,91	5,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

Таблица 14.2.59 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	23	69	47	38	41	35	15	12	21
Охрана земель	-	-	-	-	39	-	-	-	28
Обращение с отходами	350	576	403	327	259	387	310	340	130
Водопользование	50	71	86	46	39	47	55	58	68
Недропользование	52	28	34	12	13	52	35	33	25
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	5	4	12	3	1	82
Прочие	-	-	13	35	56	62	79	107	83
Всего	475	744	583	463	412	595	497	551	437

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

Таблица 14.2.60 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	107,5	59,8
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	37,9	82,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	548,2
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	29	1,2
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	6,4

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми

Рисунок 14.2.25 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежал 39109 объектов (см. Таблицу 14.2.58).

В 2019 г. было выявлено 437 нарушений, что на 20,7% ниже показателя 2018 г. и на 8,0% уровня 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами – 29,7% (см. Таблицу 14.2.59).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 5116656 тыс. руб. Инвестиции были направлены в охрану и рациональное использование водных ресурсов (1948428 тыс. руб.), охрану атмосферного воздуха (1508010 тыс. руб.), охрану окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления (1632426 тыс. руб.) и на другие направления (27792 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3786831 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.25).

В Таблице 14.2.60 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

14.2.6 Ленинградская область

Общая характеристика. Площадь территории – 85,9 тыс. км². Численность населения – 1875,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 615,6 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения – 22,4 чел./км².

Климат. Умеренно континентальный, переходный от океанического к континентальному, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 6,0°C (аномалия 2,2°C), сумма осадков – 759 мм (отношение к норме 111%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 9 городах (г. Волосово, г. Волхов, г. Выборг, г. Кингисепп, г. Кириши, г. Луга, г. Светогорск, г. Сланцы, г. Тихвин) на 10 станциях наблюдения. (см. Таблицу 14.2.61).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 222,28 тыс. т, что в 1,9 раза меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 194,5 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 10,7%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 46,2 тыс. т (см. Рисунок 14.2.26).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания ЛОС веществ в 5,4 раза, увеличение СО – на 37,8%, сокращение содержания диоксида серы на 55,3% и увеличение содержания твердых веществ на 28,4% (см. Таблицу 14.2.62).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 87,2 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет

Таблица 14.2.61 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.2.26 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

82,1 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 6,2%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 779,18 млн м³, что на 16% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.2.63).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 752,03 млн м³, что на 18,8% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 0,03 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 94,96 млн м³, на производственные нужды — 624,39 млн м³, на прочие нужды — 29,79 млн м³. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 4869,97 млн м³, изменение по сравнению с 2018 г. — 11%. Сброс загрязненных вод в 2019 г. составил 247,81 млн м³ (см. Таблицу 14.2.64 и Рисунок 14.2.27).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 8390,8 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.65).

Биологическое разнообразие. Животный мир включает 67 видов млекопитающих, 308 видов

Таблица 14.2.62 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	225,8	215,8	228,9	244,7	271,6	247,0	243,4	226,0	217,8	194,5
Твердые	17,6	13,9	15,6	15,2	14,1	14,4	17,1	19,9	19,9	22,2
СО	33,9	31,6	32,0	33,0	44,4	39,1	37,7	44,1	43,7	46,7
SO ₂	30,4	25,5	25,3	23,9	23,0	23,4	23,5	23,0	17,9	13,6
NO _x	19,4	16,4	25,5	28,7	31,2	27,6	26,4	30,0	30,0	27,6
ЛОС	106,7	104,5	102,8	111,1	111,5	103,7	91,5	52,8	52,8	19,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.63 – Забор и использование пресных вод, млн м³

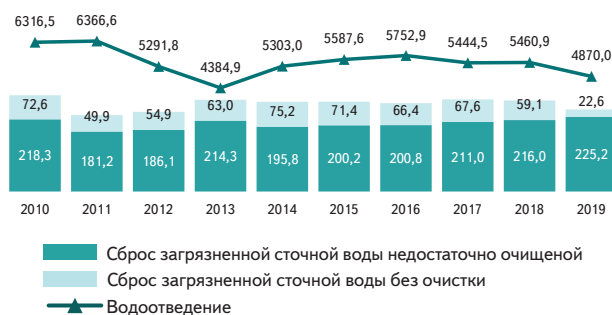
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	127,54	1429,11	1468,42	1371,85
2011	74,22	1280,01	1297,42	1161,58
2012	73,95	971,44	987,25	1089,53
2013	57,23	923,76	939,25	1285,04
2014	73,56	750,33	777,62	1037,21
2015	65,71	469,06	512,00	1148,10
2016	59,77	555,04	574,55	1043,11
2017	64,05	493,71	511,68	1347,14
2018	70,48	599,33	633,04	1989,17
2019	58,85	720,34	752,03	2418,38

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.64 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1316,23	1174,06	855,38	813,24	619,50	376,88	452,86	388,35	497,86	624,39
С/х водоснабжение	2,66	2,13	2,19	3,53	2,69	2,58	2,81	2,73	2,61	2,86
Хозяйственно-питьевые нужды	125,41	96,99	103,51	96,77	127,65	111,01	97,36	94,97	82,00	94,96
Орошение	0,15	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
Прочие	23,97	24,24	26,17	25,69	27,76	21,52	21,48	25,62	50,57	29,79

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.2.27 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

птиц, 8 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 17,9%, по птицам — 24,7%, по земноводным — 37,5%, по пресмыкающимся — 40,0% (см. Таблицу 14.2.66). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2018 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель, на которых расположены леса, в 2019 г. составила 6036,9 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 4561,3 тыс. га. К защитным лесам

относится 2773,8 тыс. га или 48,9% площади лесов на землях лесного фонда. Преобладают хвойные насаждения (59%). Мягколиственные леса составляют 41% от общей площади земель лесного фонда. Основными лесобразующими породами являются сосна (32%), береза (31%) и ель (27%).

Охотничьи ресурсы. В 2019 г. основными охотничьими видами области были: барсук (3283 особи), бекас обыкновенный (23679 особей), белка (46718 особей), бобр европейский (22193 особи), бобр канадский (2259 особей), вальдшнеп (109060 особей), веретенник большой (470 особей), водяная полевка (4079 особей), волк (593 особи), выдра (2190 особей), вяхирь (21233 особи), гаршнеп (1678 особей), глухарь обыкновенный (33635 особей), гоголь (20125 особей), голубь (10809 особей), горлица (225 особей), горностай (1648 особей), гуменник (28108 особей), гусь белолобый (25021 особь), гусь серый (5274 особи), дупель обыкновенный (5783 особи), заяц-беляк (44028 особей), заяц-русак (659 особей), кабан (6058 особей), казарка белошекая (12402 особи), коростель (27074 особи), косуля европейская (555 особей), красноносый нырок (168 особей), кроншнеп большой (931 особь), кроншнеп средний (468

Таблица 14.2.65 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1701,4	20,3
Земли населенных пунктов	238,1	2,8
Земли промышленности и иного спецназначения	387,3	4,6
Земли особо охраняемых территорий и объектов	42,1	0,5
Земли лесного фонда	4755,3	56,7
Земли водного фонда	1081,3	12,9
Земли запаса	185,1	2,2

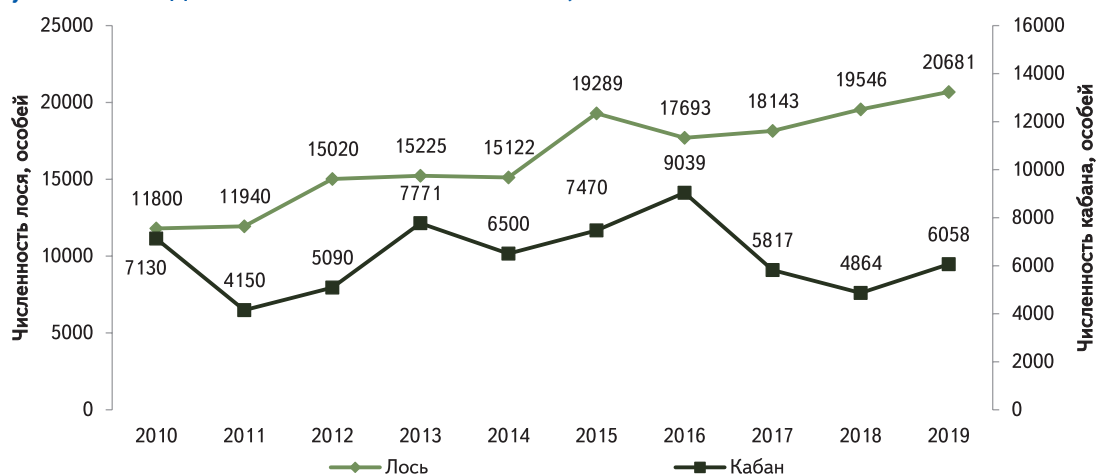
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.66 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	12
Птицы	76
Рыбы	12
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	3
Беспозвоночные	270
Сосудистые растения	156
Прочие	380
Итого	911
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	20
Находящиеся под угрозой исчезновения	194
Сокращающиеся в численности	162
Редкие	474
Неопределенные по статусу	54
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	7

Источник: данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Рисунок 14.2.28 – Динамика численности лося и кабана, особей



Источник: данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Таблица 14.2.67 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	116,365	3
Природные парки регионального значения	191,856	2
Государственные природные заказники регионального значения	283,894	27
Памятники природы регионального значения	8,035	18
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	4,287	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.68 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,677	1,304	0,061	0,080	2,583
2011	1,517	1,141	0,180	0,521	2,335
2012	1,330	1,877	0,210	0,084	2,230
2013	3,803	3,555	0,173	0,025	2,114
2014	5,045	3,960	0,340	0,011	1,964
2015	5,706	7,968	0,195	0,354	1,380
2016	3,059	2,328	0,056	0,264	0,667
2017	3,968	6,230	0,150	0,279	1,492
2018	5,825	5,530	0,140	0,435	1,970
2019	4,403	8,199	0,129	0,206	0,469

Источник: данные Росприроднадзора

особей), кроты (580592 особи), крохаль (1189 особей), крохаль большой (528 особей), крохаль длинноносый (67 особей), крякva (129304 особи) (см. Рисунок 14.2.28).

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 488,1 тыс. га, что на 2,8 тыс. га больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.67)

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 4,403 млн т, с 2018 г. изменение на 24,5%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 8,199 млн т, изменение по сравнению с 2018 г. — 48%. Объем обезвреженных отходов — 0,129 млн т. (см. Таблицу 14.2.68).

В 2019 г. было вывезено 807,9 тыс. т твердых коммунальных отходов.

Таблица 14.2.69 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	789	664	702	994	654	593	459	348	345	477
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	14,30	13,30	13,50	19,50	12,80	10,78	8,70	9,16	9,08	8,67
Доля проверенных объектов от общего количества, %	15,92	13,23	13,09	19,88	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Источник: данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Таблица 14.2.70 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	38	55	64	73	107	76	99	65	35
Охрана земель	-	-	-	10	-	-	-	-	0
Обращение с отходами	267	424	471	658	870	1232	2211	325	1736
Водопользование	41	116	127	103	146	161	176	190	366
Недропользование	62	93	110	207	150	102	102	99	92
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	26	10	17	55	37	-	70
Прочие	632	322	386	288	266	103	63	61	73
Всего	1040	1010	1184	1340	1556	1729	2688	740	2372

Источник: данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало неопределенное число объектов (см. Таблицу 14.2.69).

Рисунок 14.2.29 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В 2019 г. было выявлено 2372 нарушения, что в 3,2 раза больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.70.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6424176 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 7909168 тыс. руб.

В Таблице 14.2.71 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

Таблица 14.2.71 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	н/д	*
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	86%
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	н/д	*
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	н/д	97%
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	н/д	1,39%

Примечание: * данные представлены в абсолютном выражении: для показателя «Выбросы от стационарных источников» – 172758,0873 (тонн), для показателя «Объем образованных отходов I-IV классов опасности» – 4403809 (тонн).
Источник: данные Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

14.2.7 Мурманская область

Общая характеристика. Площадь территории — 144,9 тыс. км². Численность населения — 741,4 тыс. человек, из них сельское население составляет 58,0 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 5,1 чел./км². Валовой региональный продукт — 482,5 млрд руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Субарктический морской, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0,6°C (аномалия 1,2°C), сумма осадков — 608 мм (отношение к норме 124%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 9 городах (г. Мурманск, г. Апатиты, г. Кировск, г. Канда-лакша, г. Кола, г. Мончегорск, г. Оленегорск, г. Заполярный, п. Никель) на 27 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.72).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 252,9 тыс. т, что на 8,1% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 231,2 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 7,4%, с 2010 г. сократились на 19,6%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 21,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 64%, с 2010 г. — на 61% (см. Рисунок 14.2.30).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ — на 1,2%, оксида углерода — на 0,7%, диоксида серы — на 27,4%. Объем выбросов оксидов азота остался на прежнем уровне, а объем выбросов

Рисунок 14.2.30 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

летучих органических соединений увеличился на 60% (см. Таблицу 14.2.73).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 65,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 65,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило -0,6%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 1488,15 млн м³, что на 7% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 14,5% (см. Таблицу 14.2.74).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 1363,61 млн м³, что на 5% меньше, чем в 2018 г., и на 8,7% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 1273,15 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 56,08 млн м³, на прочие нужды — 33,69 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 75,6 м³/год на чел., что 40% больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.75).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1442,53 млн м³, с 2018 г. сократился на 6%, с 2010 г. — на 15,4%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г.

Таблица 14.2.72 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	1	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.2.73 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	287,6	263,1	258,9	269,8	276,4	275,8	231,8	242,9	214,9	231,2
Твердые	30,8	27,8	22,4	23,7	30,1	26,6	24,6	25,8	26,9	27,1
СО	20,5	16,9	17,4	15,8	17,5	16,8	16,6	19,7	19,2	19,1
SO ₂	215,5	199,5	194,6	205,4	201,7	205,2	161,6	161,3	146,0	156,4
NO _x	16,0	14,1	14,4	13,5	14,9	14,6	15,4	17,3	14,1	16,0
ЛОС	2,0	3,1	2,3	1,8	2,6	2,9	2,8	6,5	1,2	3,2

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.74 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	153,64	1585,72	1493,03	919,83
2011	162,39	1581,80	1575,81	1057,73
2012	192,92	1461,22	1461,64	1103,05
2013	171,26	1583,60	1583,59	943,19
2014	119,42	1549,93	1549,98	904,18
2015	126,66	1360,18	1364,48	1017,09
2016	116,40	1355,87	1387,35	1021,66
2017	186,70	1403,43	1412,06	1033,52
2018	171,61	1425,49	1435,65	1053,68
2019	135,45	1352,7	1363,61	1062,82

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.75 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1444,52	1448,59	1339,17	1469,19	1446,20	1262,81	1287,84	1317,54	1340,68	1273,15
С/х водоснабжение	0,84	0,67	0,47	0,44	0,36	0,06	0,07	0,05	0,06	0,06
Хозяйственно-питьевые нужды	42,51	82,34	69,51	65,22	68,16	59,91	61,33	55,41	56,73	56,08
Прочие	5,16	44,21	52,49	48,74	35,26	41,70	38,11	39,04	38,18	33,69
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	54	104	89	85	89	78	80	73	76	76

Источник: данные Росводресурсов

составил 27,39 млн м³, с 2018 г. сократился на 27,8%, с 2010 г. — на 57%. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 239 млн м³, что на 8% меньше, чем в 2018 г., и на 13,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.31).

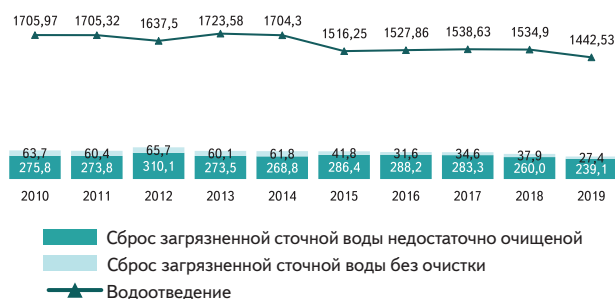
Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 14490,2 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.76).

Биологическое разнообразие. По состоянию на 2019 г. растительный мир насчитывает 3282 вида, животный мир — 505 видов, из которых

32 вида млекопитающих, 270 видов птиц, 200 видов рыб, 1 вид земноводных, 2 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 34%, по птицам — 13%, по рыбам — 0,5%, по пресмыкающимся — 50% (см. Таблицу 14.2.77). Перечень охраняемых видов утвержден в 2014 г., Красная книга издана в 2014 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 9459 тыс. га (65,28% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 5143 тыс. га. К защитным лесам относится 6032,5 тыс. га или 63,8% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 573,9 тыс. га. Лесистость по всем землям — 37,4%. По запасам преобладают спелые и перестойные (135,21 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (191,55 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: дикий северный олень (5038 особей), лось (9418 особей), лисица обыкновенная (2863 особи), бурый медведь (994 особи), россомаха (585 особей), волк (128 особей), заяц-беляк (25248 особей), глухарь обыкновенный (57501 особь), куропатка белая (150120 особей), тетерев обыкновенный (42894

Рисунок 14.2.31 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.76 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2856,7	19,72
Земли населенных пунктов	63,7	0,44
Земли промышленности и иного спецназначения	456,9	3,15
Земли особо охраняемых территорий и объектов	323	2,23
Земли лесного фонда	9459	65,28
Земли водного фонда	77,3	0,53
Земли запаса	1253,6	8,65

Источник: данные Росреестра

особи). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.2.32.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного

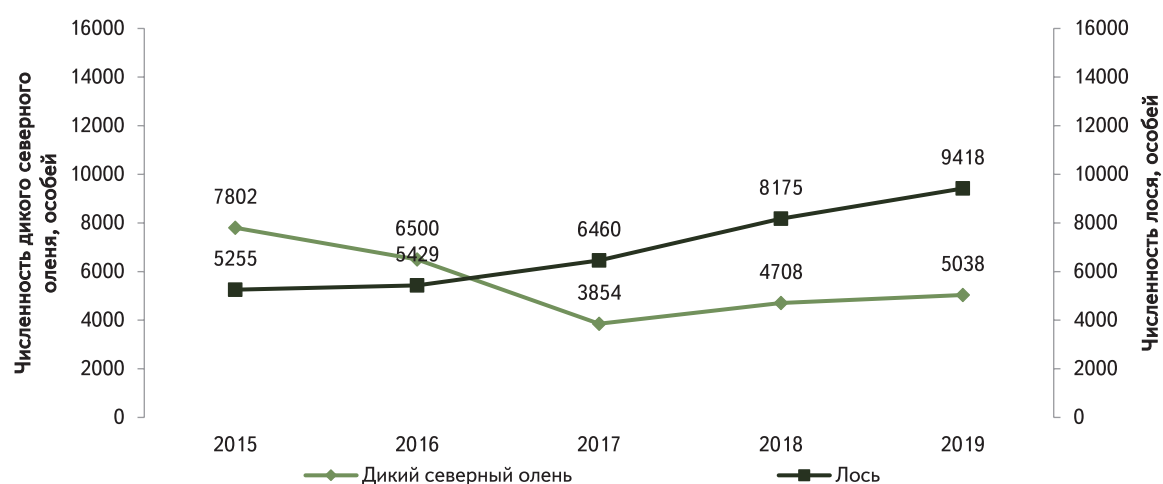
значения в 2019 г. составила 1117,9 тыс. га, что соответствует значению 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.78.

Таблица 14.2.77 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	35
Рыбы	1
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	1
Беспозвоночные	17
Сосудистые растения	189
Прочие	226
Итого	481
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	2
Находящиеся под угрозой исчезновения	59
Сокращающиеся в численности	95
Редкие	248
Неопределенные по статусу	70
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	7

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия

Рисунок 14.2.32 – Динамика численности дикого северного оленя и лося, 2015–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области

Таблица 14.2.78 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	851,382	13
Природные парки регионального значения	91,403	2
Государственные природные заказники регионального значения	1008,676	9
Памятники природы регионального значения	17,820	50
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,033	1

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.79 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	187,069	15,203	0,107	0,084	171,936
2011	216,845	40,859	0,089	0,050	176,022
2012	237,152	26,066	0,198	0,061	210,961
2013	240,917	41,998	0,105	0,089	198,919
2014	195,323	41,370	0,090	2,761	151,243
2015	186,619	41,463	0,089	19,233	125,956
2016	199,591	56,090	0,071	22,156	121,280
2017	213,067	58,388	0,008	20,697	121,755
2018	229,586	54,018	0,080	30,198	120,537
2019	260,048	40,471	0,027	н/д	159,835

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.80 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	164	189	192	94	117	130	52	37	9	20
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	13,7	27,0	27,4	13,4	19,5	21,7	8,7	6,2	1,5	3,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,20	0,23	0,24	0,12	0,15	0,16	0,07	0,07	0,03	0,06

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области

Таблица 14.2.81 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	15	33	32	58	34	24	30	14	4
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Обращение с отходами	201	309	202	86	186	35	20	43	41
Водопользование	-	3	-	2	-	12	13	29	21
Недропользование	-	-	-	-	-	2	3	1	10
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	17	-	-	97	116	18	21	34	235
Прочие	21	26	-	-	-	4	6	2	9
Всего	254	371	234	243	336	95	93	123	321

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области

Таблица 14.2.82 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	89,1	78,3
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	88,6	98,5
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	73,5	37,06
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	80,0	86,5
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	*	5,48

Примечание: * – на 2019 г. показатель не установлен

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области

Рисунок 14.2.33 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 260,048 млн т, с 2018 г. выросло на 13,2%, с 2010 г. — на 39%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 40,417 млн т, с 2018 г. снизилось на 25%, с 2010 г. выросло в 2,6 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,027 млн т, с 2018 г. снизилось в 2,9 раза, с 2010 г. на 75%. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 159,835 млн т, с 2018 г. увеличилось на 32,6%, с 2010 г. уменьшилось на 7% (см. Таблицу 14.2.79).

В 2019 г. было вывезено 271,8 тыс. т твердых коммунальных отходов (ТКО), что на 11% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 30000 объектов (см. Таблицу 14.2.80).

В 2019 г. было выявлено 321 нарушение, что в 2,6 раза больше, чем в 2018 г., и на 26,4% больше, чем в 2010 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области законодательства об ООПТ — 73,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.81.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 19474486 тыс. руб. Основными направлениями инвестиций в природоохранную деятельность был в области охраны атмосферного

воздуха (16009223 тыс. руб.), охраны окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления (2782128 тыс. руб.), охраны и рационального использования водных ресурсов (172811 тыс. руб.), других направлений (510324 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6577841 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.33).

В Таблице 14.1.82 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

14.2.8 Ненецкий автономный округ

Общая характеристика. Площадь территории — 176,7 тыс. км². Численность населения — 44,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 11,6 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 0,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 276 305 213,6 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –2,0°С (аномалия 2,0°С), сумма осадков — 386 мм (отношение к норме 95%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха не проводился (см. Таблицу 14.2.83).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 69,9 тыс. т, что на 10% меньше, чем в 2018 г., и в 4,1 раза меньше, чем в 2010 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 66,9 тыс. т, что на 8,4% меньше, чем в 2018 г., и в 4,2 раза меньше, чем в 2010 г. Выбросы от автомобильного транспорта в 2019 г. составили 3 тыс. т, что на 34,7% меньше, чем в 2018 г., и на 37,5% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.34).

Таблица 14.2.83 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
-	-	-	-	-

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.2.34 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается уменьшение содержания твердых веществ — в 14,3 раза, сокращение оксида углерода в 5,5 раза, сокращение диоксида серы в 3,5 раза. Объем выбросов оксидов азота увеличился на 63,4%, а объем выбросов летучих органических соединений сократился в 3,6 раза (см. Таблицу 14.2.84).

Водные ресурсы. По состоянию на 2018 г. ресурсы речного стока были на уровне 267,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 204,8 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 30,8%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 14,85 млн м³, что на 4,5% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 50,3% (см. Таблицу 14.2.85).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 14,66 млн м³, что на 5,0% больше, чем в 2018 г., и на 49,4% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды — 9,55 млн м³, на производственные нужды — 4,01 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 2,07 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 47 м³/год на чел., что на 11,9% больше, чем в 2018 г., и на 23% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.86).

Таблица 14.2.84 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	282,1	158,1	69,3	72,7	85,8	101,6	86,9	100,0	73,1	66,9
Твердые	21,4	10,8	3,6	3,8	5,1	6,8	2,5	5,5	3,5	1,5
СО	190,1	97,3	35,8	35,8	45,1	58,8	51,9	56,4	37,4	34,4
SO ₂	30,3	22,7	10,1	11,6	12,2	10,6	2,0	9,3	8,1	8,7
NO _x	5,2	4,6	5,5	6,0	6,2	5,8	8,1	7,2	7,1	8,5
ЛОС	24,2	8,0	4,6	6,0	5,3	3,6	5,2	7,0	8,8	6,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.85 – Забор и использование пресных вод, млн м³

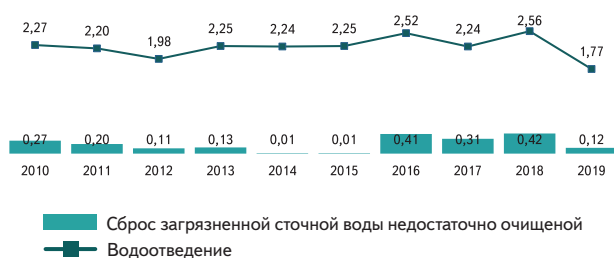
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	25,05	4,86	28,95	9,93
2011	24,54	5,47	29,45	8,62
2012	23,98	5,01	28,34	9,81
2013	23,99	7,70	31,46	13,87
2014	5,01	2,58	7,44	5,84
2015	8,03	4,92	12,66	13,89
2016	7,76	5,03	12,53	19,39
2017	9,14	4,95	13,66	24,04
2018	9,42	4,80	13,95	15,65
2019	9,85	5,00	14,66	14,36

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.86 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1,25	1,59	1,86	2,13	1,48	1,68	2,7	3,57	3,3	4,01
С/х водоснабжение	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
Хозяйственно-питьевые нужды	2,55	2,27	2,21	2,11	1,89	1,95	1,89	1,83	1,85	2,07
Прочие	25,14	25,57	24,26	27,19	4,04	9,01	7,92	8,24	8,78	9,55
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	61	53	52	49	44	44	44	42	42	47

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.2.35 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1,77 млн м³, с 2018 г. уменьшился на 30,9%, с 2010 г. сократился на 22%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. не осуществлялся. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 0,12 млн м³, что на 71,4% меньше, чем в 2018 г., и на 25,9% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.35).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 17681,0 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.2.87).

Биологическое разнообразие. По состоянию на 2019 г. растительный мир насчитывает до 700 видов цветковых растений, животный мир — 228 видов, включая 34 вида млекопитающих, 160 видов птиц, 30 видов рыб, 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды

составляют: по млекопитающим — около 14,7%, по птицам — 12,5%, по рыбам — 20% (см. Таблицу 14.2.88). Перечень охраняемых видов утвержден в 2016 г., Красная книга издана в 2006 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 446,8 тыс. га (2,5% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 190,5 тыс. га. К защитным лесам относится 446,8 тыс. га или вся площадь лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 2289,3 тыс. га. Лесистость по всем землям — 18%. По запасам преобладают спелые и перестойные (17,16 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (17,85 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (1146 особей), волк (67 особей), лисица (4421 особь), росомаха (411 особей), заяц-беляк (34181 особь), белка (2505 особей), рысь (31 особь), белая куропатка (1112403 особи), глухарь (47130 особей), тетерев (3456 особей), рябчик (4609 особей).

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 1652,8 тыс. га, что на 265,3 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.89.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,271 млн т, с 2018 г. выросло

Таблица 14.2.87 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	15969,3	90,3
Земли населенных пунктов	12,4	0,07
Земли промышленности и иного спецназначения	55	0,36
Земли особо охраняемых территорий и объектов	422,5	2,39
Земли лесного фонда	446,8	2,5
Земли водного фонда	0	0
Земли запаса	775,0	4,38

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.88 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	5
Птицы	20
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	0
Земноводные	1
Беспозвоночные	22
Сосудистые растения	102
Прочие	66
Итого	222
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	17
Сокращающиеся в численности	22
Редкие	163
Неопределенные по статусу	17
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	3

Источник: данные Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Таблица 14.2.89 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	621,900	2
Природные парки регионального значения	501,103	1
Государственные природные заказники регионального значения	1144,201	8
Памятники природы регионального значения	7,495	3
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.90 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,138	0,011	0,07	0,056	0,405
2011	0,02	0,000	0,02	0,001	0,000
2012	0,033	0,000	0,000	0,002	0,000
2013	0,146	0,030	0,003	0,004	0,008
2014	0,141	0,076	0,008	0,007	0,328
2015	0,164	0,038	0,000	0,106	0,003
2016	0,144	0,098	0,000	0,112	0,000
2017	0,114	0,112	0,017	0,112	0,000
2018	0,118	0,087	0,003	0,203	0,000
2019	0,271	0,100	0,001	0,705	0,003

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.91 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	31	21	29	19	23	20	15	10	15	4
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	4,4	3,0	3,0	2,7	4,6	2,8	3,0	1,4	1,9	0,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	н/д	н/д	26,68	7,67	6,67	3,94	25,60	17,24	8,9

Источник: данные Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Таблица 14.2.92 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	10	4	2	6	-	-	1	0
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Обращение с отходами	5	14	3	4	-	2	7	26	2
Водопользование	1	-	-	1	2	-	8	4	4
Недропользование	1	-	2	-	6	-	-	0	1
Законодательство об ООПТ (вкл. животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	67	157	85	74
Прочие	6	11	3	22	-	4	-	1	8
Всего	13	35	12	29	14	73	172	118	90

Источник: данные Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Таблица 14.2.93 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	н/д	н/д
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	н/д
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	н/д	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	49	85
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	3,51	3,52

Примечание: * – на 2019 г. показатель не установлен

Источник: данные Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

Рисунок 14.2.36 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

в 2,3 раза, с 2010 г. в 2 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,1 млн т, с 2018 г. увеличилось на 21,8%, с 2010 г. выросло в 9 раз. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,001 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 3 раза (см. Таблицу 14.2.90).

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 45 объектов (см. Таблицу 14.2.91).

В 2019 г. было выявлено 90 нарушений, что на 23,7% меньше, чем в 2018 г., и в 6,9 раза больше, чем в 2010 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области законодательства об ООПТ и животного мира — 82,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.92.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 133016 тыс. руб. Основными направлениями инвестиций в охрану окружающей среды были: охрана окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления (109128 тыс. руб.), охрана и рациональное использование водных ресурсов (23308 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 314402 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.36).

В Таблице 14.2.93 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

14.2.9 Новгородская область

Общая характеристика. Площадь территории — 54,5 тыс. км². Численность населения — 596,5 тыс. человек, из них сельское население составляет 169,9 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 10,9 чел./км². Валовой региональный продукт — 262008 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2018 г. составила

Таблица 14.2.94 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.2.37 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

6,7°C (аномалия 2,4°C), сумма осадков — 832 мм (отношение к норме 128%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Великий Новгород, г. Боровичи, г. Старая Русса) на 5 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.94).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 83,9 тыс. т, что на 36,6% меньше, чем

в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 61,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 8,5%, с 2010 г. увеличились на 34,3%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 20,8 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились в 3,7 раза, с 2010 г. уменьшились на 68,2% (см. Рисунок 14.2.37).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ — на 11,6%, увеличение оксида углерода — на 35,1%, диоксида серы — на 31,5%. Объем выбросов оксидов азота увеличился на 60,7%, а объем выбросов летучих органических соединений повысился на 29,4% (см. Таблицу 14.2.95).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 28,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 23,4 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 23,5%.

Таблица 14.2.95 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	45,5	42,5	45,3	45,2	42,6	70,0	45,7	53,0	56,3	61,1
Твердые	9,5	9,2	10,6	11,0	9,6	9,3	8,7	9,6	9,3	8,4
CO	18,8	18,3	19,9	18,2	18,0	20,9	21,3	23,2	25,9	25,4
SO ₂	1,9	1,8	1,8	1,7	1,3	1,4	1,4	1,8	1,7	2,5
NO _x	5,6	5,8	5,8	5,7	5,4	5,4	5,7	7,8	7,8	9,0
ЛОС	1,7	1,8	2,1	2,0	2,2	27,5	1,5	1,7	1,6	2,2

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.96 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	19,03	106,77	108,03	567,52
2011	17,95	102,16	101,39	524,1
2012	16,32	95,87	94,79	532,09
2013	14,23	123,51	112,20	558,27
2014	16,92	83,16	89,23	611,40
2015	18,18	81,31	87,81	643,68
2016	19,22	83,26	91,23	889,88
2017	17,82	85,30	90,27	927,49
2018	18,31	89,49	94,95	948,07
2019	17,45	88,02	92,72	1008,7

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.97 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	46,29	44,63	43,42	45,81	47,50	51,23	54,77	54,44	58,83	58,98
С/х водоснабжение	0,98	1,09	0,94	0,92	0,72	0,99	0,31	0,13	0,49	0,94
Хозяйственно-питьевые нужды	41,65	36,93	28,98	63,79	29,54	24,24	21,17	21,54	22,1	24,07
Прочие	19,11	18,74	21,45	11,68	11,47	11,33	12,41	14,16	13,53	8,94
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	66	59	46	102	48	39	34	35	37	40

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.2.38 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Забор пресной воды в 2019 г. составил 105,5 млн м³, что на 2,2% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 16,2% (см. Таблицу 14.2.96).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 92,72 млн м³, что на 2,3% меньше, чем в 2018 г., и на 14,2% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 58,98 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 24,07 млн м³, на прочие нужды — 8,9 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 40 м³/год на чел., что на 8,1% больше, чем в 2018 г., и на 39,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.97).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 81,32 млн м³, с 2018 г. увеличился на 8,2%, с 2010 г.

уменьшился на 21,1%. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 12,8 млн м³, что на 15,2% меньше, чем в 2018 г. и в 6,3 раза меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.38).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 5450,1 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.2.98).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1445 видов, животный мир — включает 63 вида млекопитающих, 268 видов птиц, 43 вида рыб, 11 видов земноводных, 6 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 17,5%, по птицам 17,5%, по рыбам — 11,6%, по пресмыкающимся — 33% (см. Таблицу 14.2.99). Перечень охраняемых видов утвержден в 2015 г., Красная книга издана в 2015 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 3910,9 тыс. га (71,7% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 3357,4 тыс. га. К защитным лесам относится 997 тыс. га или 25,4% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 206,9 тыс. га. Лесистость по всем землям — 64,2%. По запасам преобладают спелые и перестойные (301,64 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (362,41 млн м³).

Таблица 14.2.98 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	916,1	16,8
Земли населенных пунктов	166,4	3,1
Земли промышленности и иного спецназначения	47,2	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	196,0	3,6
Земли лесного фонда	3910,9	71,8
Земли водного фонда	111,0	2,0
Земли запаса	102,5	1,9

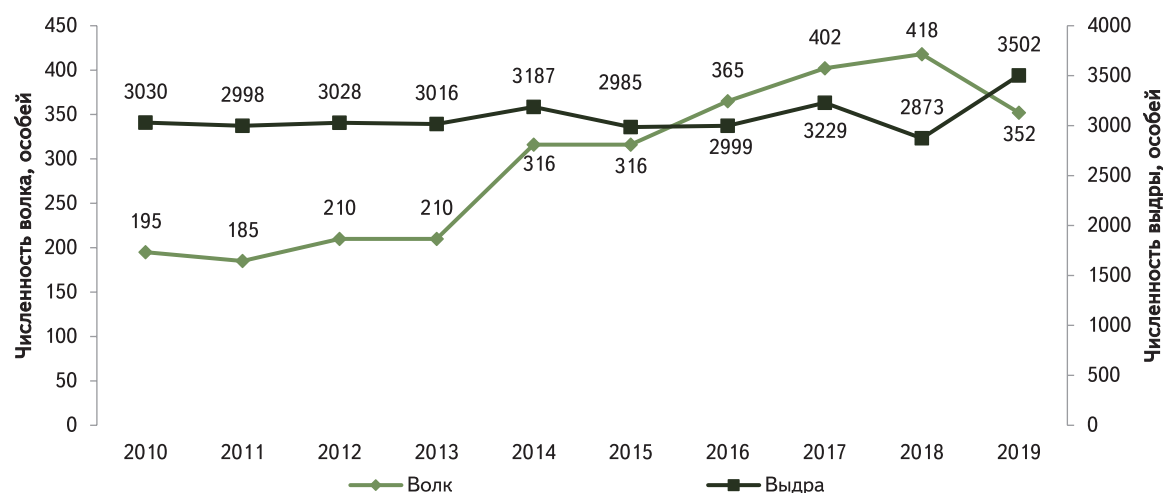
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.99 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	47
Рыбы	5
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	3
Беспозвоночные	46
Сосудистые растения	122
Прочие	172
Итого	408
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	55
Сокращающиеся в численности	58
Редкие	295
Неопределенные по статусу	0
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Рисунок 14.2.39 – Динамика численности волка и выдры, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Таблица 14.2.100 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	196,036	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	149,877	13
Памятники природы регионального значения	52,202	113
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,006	1

Источник: данные Росстата

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (21014 особей), кабан (4952 особи),

косуля европейская (1411 особей), медведь бурый (3542 особи), волк (352 особи), лисица обыкновенная (1802 особи), енотовидная собака (8714

особей), рысь (462 особи), выдра (3502 особи), заяц-русак (819 особей), заяц-беляк (30096 особей), белка (36944 особи), глухарь обыкновенный (36258 особей), рябчик (83604 особи), куропатка белая (47495 особей), тетерев обыкновенный (132732 особи). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.2.39.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 202,1 тыс. га, что на 0,9 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.100.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,024 млн т, с 2018 г. снизилось на 9,4%, с 2010 г. выросло на 53,1%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,959 млн т, с 2018 г. увеличилось на 8,9%, с 2010 г. увеличилось на 15,4%. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,075 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 2,6 раза, с 2010 г. увеличилось на 38,9% (см. Таблицу 14.2.101).

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 520 объектов (см. Таблицу 14.2.102).

Таблица 14.2.101 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,669	0,831	0,054	0,003	0,223
2011	1,199	1,059	0,018	0,030	0,173
2012	0,607	0,565	0,000	0,000	0,056
2013	1,086	1,143	0,048	0,016	0,297
2014	1,630	1,204	0,042	0,011	0,238
2015	2,199	1,571	0,181	0,001	0,213
2016	1,067	1,128	0,068	0,000	0,190
2017	1,142	1,116	0,072	0,000	0,166
2018	1,035	0,881	0,193	0,000	0,168
2019	1,024	0,959	0,075	0,000	0,043

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.102 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	543	440	495	454	379	329	343	27	37	6
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	38,8	36,7	41,3	37,8	35,4	27,4	28,6	2,3	2,6	0,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	23,61	19,14	21,52	3,06	2,56	2,22	26,08	1,87	4,84	1,15

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Таблица 14.2.103 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	16	18	29	22	9	5	19	8	5
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	163	283	270	275	267	124	16	13	15
Водопользование	101	25	24	49	44	34	67	36	26
Недропользование	-	-	-	-	-	2	-	35	-
Законодательство об ООПТ (вкл. животный мир с 2015 г.)	1	1	1	1	-	2	2	-	1
Прочие	46	86	145	7	57	64	49	29	54
Всего	327	413	469	354	377	231	153	121	101

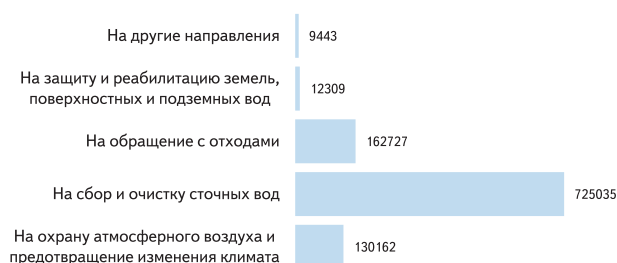
Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Таблица 14.2.104 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	*	121
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	*	74
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	*	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	77	н/д
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	*	3,6

Примечание: * – на 2019 г. показатель не установлен

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Рисунок 14.2.40 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В 2019 г. было выявлено 101 нарушение, что на 16,5% меньше, чем в 2018 г., и в 3,2 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 53,46%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.103.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 560566 тыс. руб. Основными направлениями природоохранной деятельности были: охрана и рациональное использование земель (317535 тыс. руб.), охрана и рациональное использование водных ресурсов (140810 тыс. руб.), охрана атмосферного воздуха (37684 тыс. руб.), охрана окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления (3146 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1039676 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.40).

В Таблице 14.2.104 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

14.2.10 Псковская область

Общая характеристика. Площадь территории — 55,3 тыс. км². Численность населения — 626,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 182,4 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 11,3 чел./км². Валовой региональный продукт — 164228,5 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 7,1°C (аномалия 2,3°C), сумма осадков — 697 мм (отношение к норме 106%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Псков и г. Великие Луки) на 2 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.2.105).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 70,2 тыс. т, что на 46,6% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 40,4 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 54,2%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 27,0 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 69,4%, с 2010 г. — возросли на 21% (см. Рисунок 14.2.41).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания каждой из категорий выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (см. Таблицу 14.2.106).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 12,8 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет

Таблица 14.2.105 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.2.41 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

12,1 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 5,8%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 79,7 млн м³, что на 7,8% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 69,6% (см. Таблицу 14.2.107).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 73,44 млн м³, что на 9,4% меньше, чем в 2018 г., и в 4,5 раза меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные

Таблица 14.2.106 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	22,3	27,9	27,6	27,0	28,9	27,0	33,4	35,2	37,4	40,4
Твердые	3,4	3,3	3,6	3,4	3,6	2,8	3,5	3,5	2,9	2,9
СО	10,5	10,4	10,7	10,2	10,6	8,9	10,1	9,9	8,5	8,5
SO ₂	3,1	2,4	2,5	1,9	1,9	1,6	1,9	1,5	1,2	1,0
NO _x	3,1	2,9	3,0	2,7	2,6	2,2	2,2	2,4	2,1	2,0
ЛОС	1,0	1,1	1,2	1,1	1,3	1,3	1,5	1,8	1,8	1,8

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.107 – Забор и использование пресных вод, млн м³

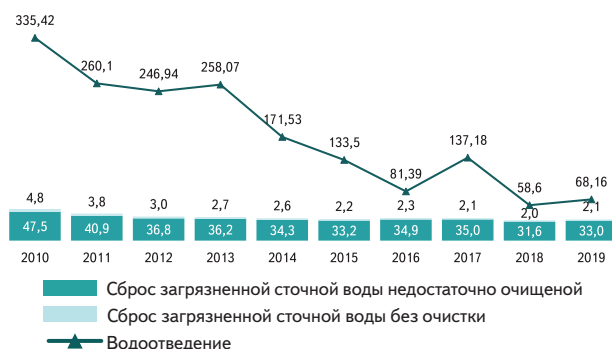
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	25,29	322,16	334,92	3,60
2011	25,08	250,65	266,26	3,26
2012	24,51	238,14	254,24	4,52
2013	23,84	247,39	263,04	4,44
2014	22,46	159,16	174,12	4,31
2015	21,55	121,52	136,31	2,14
2016	25,63	66,46	85,41	3,18
2017	27,99	120,32	140,95	3,14
2018	27,81	46,01	67,13	3,15
2019	28,20	51,51	73,44	3,01

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.2.108 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	288,9	220,7	210,1	220,3	132,3	95,5	44,9	100,5	26,19	33,48
С/х водоснабжение	2,22	1,95	1,99	1,63	1,59	1,63	1,71	1,97	2,92	2,73
Хозяйственно-питьевые нужды	28,64	25,98	24,96	23,94	23,40	21,5	20,51	21,05	21,03	21,34
Прочие	15,07	17,55	17,19	17,14	16,81	17,7	18,3	17,41	16,76	15,96
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	43	39	38	36	36	33	32	33	33	33

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.2.42 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

нужды — 33,48 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 21,34 млн м³, на прочие нужды — 15,96 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 33 м³/год на чел., что равно значению 2018 г. и на 23,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.108).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 68,16 млн м³, с 2018 г. увеличился на 17%, с 2010 г. сократился в 4,9 раза. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 2,1 млн м³, с 2018 г. увеличился на 5%, с 2010 г. сократился в 2,3 раза. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 33 млн м³, что на 4,4% больше, чем в 2018 г., и на 30% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.42).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 5539,9 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.2.109).

Биологическое разнообразие. По состоянию на 2019 г. растительный мир насчитывает 1500 видов, животный мир включает 57 видов млекопитающих, 260 видов птиц, 42 вида рыб, 10 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около

Таблица 14.2.109 – Структура земельного фонда по категориям земель

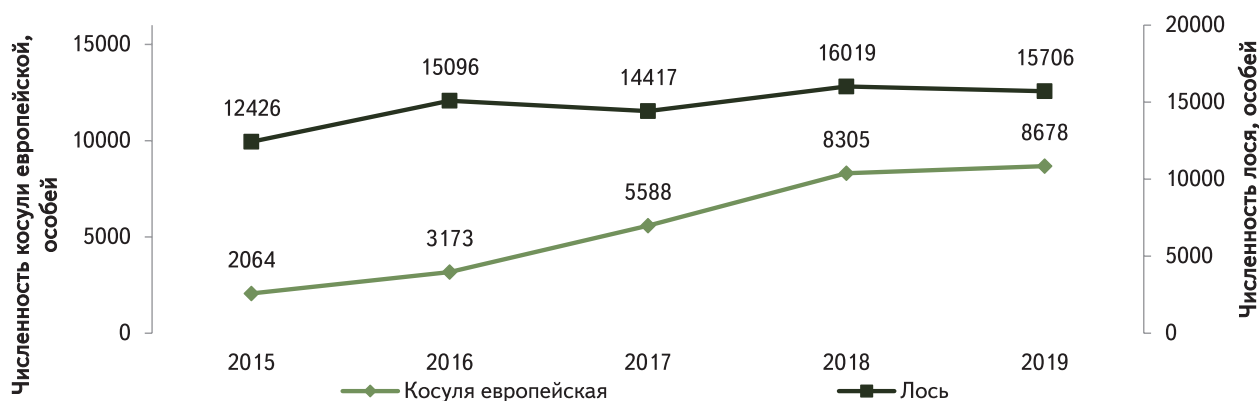
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2367,2	42,7
Земли населенных пунктов	270,7	4,9
Земли промышленности и иного спецназначения	99,5	1,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	84,7	1,5
Земли лесного фонда	2311,2	41,7
Земли водного фонда	301,8	5,4
Земли запаса	104,8	1,9

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.2.110 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	15
Птицы	64
Рыбы	3
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	3
Беспозвоночные	46
Сосудистые растения	156
Прочие	102
Итого	391
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	26
Находящиеся под угрозой исчезновения	63
Сокращающиеся в численности	83
Редкие	180
Неопределенные по статусу	34
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области

Рисунок 14.2.43 – Динамика численности дикого косули европейской и лося, особей

Источник: данные Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области

Таблица 14.2.111 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	163,630	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	202,409	11
Памятники природы регионального значения	30,098	17
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	13,936	8

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.112 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,210	0,138	0,074	0,002	0,252
2011	0,142	0,058	0,091	0,002	0,289
2012	0,565	0,396	0,078	0,002	0,089
2013	0,553	0,388	0,197	0,001	0,284
2014	0,518	0,341	0,091	0,001	0,314
2015	0,580	0,636	0,065	0,000	0,323
2016	1,234	1,090	0,000	0,000	0,301
2017	1,438	0,612	0,000	0,000	0,250
2018	1,874	1,356	0,000	0,000	0,156
2019	2,343	2,259	0,001	0,000	0,045

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.113 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	58	57	87	81	124	70	123	11	30	35
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	14,5	14,3	17,4	16,2	17,7	1,6	20,5	1,8	10,0	2,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,15	0,15	0,22	0,26	0,32	0,18	0,32	0,59	1,78	20,6

Источник: данные Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области

Таблица 14.2.114 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	2	15	14	26	9	-	4	8	5
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	-	-	6	56	5	-	2	7	7
Водопользование	-	2	2	-	-	-	6	11	14
Недропользование	6	19	33	27	21	24	3	3	4
Законодательство об ООПТ (вкл. животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Прочие	39	82	56	56	-	-	6	21	10
Всего	47	118	111	109	34	24	22	50	40

Источник: данные Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области

Таблица 14.2.115 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	167,3	305,5
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	36,2	46
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	90,0	793
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	61,5	101,43
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	*	3

Примечание: * – на 2019 г. показатель не установлен

Источник: данные Комитета по природным ресурсам и экологии Псковской области

Рисунок 14.2.44 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

26,3%, по птицам — 24,6%, по рыбам — 7,1% (см. Таблицу 14.2.110). Перечень охраняемых видов утвержден в 2016 г., Красная книга издана в 2016 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 2384,2 тыс. га (38,7% земельного фонда), из них покрыты лесной растительностью — 2145,9 тыс. га. К защитным лесам относится 635,2 тыс. га или 26,6% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 125,9 тыс. га. Лесистость по всем землям — 38,8%. По запасам преобладают спелые и перестойные (140,65 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (204,64 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (15706 особей), кабан (1233 особи), косуля европейская (8678 особей), тетерев обыкновенный (28544 особи), волк (171 особь), лисица обыкновенная (2193 особи), рябчик (36658 особей), глухарь обыкновенный (9106 особей), тетерев обыкновенный (28544 особи). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.2.43.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 246,4 тыс. га, что меньше по сравнению с 2018 г. на 0,1 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.111.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 2,343 млн т, с 2018 г. выросло на 25%, с 2010 г. в 11,2 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 2,259 млн т, с 2018 г. увеличилось на 66,5%, с 2010 г. выросло в 16,4 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,001 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,045 млн т, с 2018 г. уменьшилось на 71,1%, с 2010 г. уменьшилось в 5,6 раза (см. Таблицу 14.2.112).

В 2019 г. было вывезено 237,6 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 3,7% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 170 объектов (см. Таблицу 14.2.113).

В 2019 г. было выявлено 40 нарушений. Наибольшее количество нарушений отмечено в области водопользования — 35%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.114.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 8338 тыс. руб. Основными направлениями инвестиций были: охрана и рациональное использование водных ресурсов (8284 тыс. руб.), охрана атмосферного воздуха (54 тыс. руб.).

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 775700 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.44).

В Таблице 14.2.115 представлено достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг.

14.2.11 Санкт-Петербург

Общая характеристика. Площадь территории — 1,4 тыс. км². Численность населения — 5398,1 тыс. человек, все население — городское (на 01.01.2020). Плотность населения — 3858,5 чел./км². Валовой региональный продукт — 4193489 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Переход от морского к умеренно-континентальному, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 6°C (аномалия 2,2°C), сумма осадков — 759 мм (отношение к норме 111%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился на 21 стационарных постах (см. Таблицу 14.2.116).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 202,0 тыс. т, что на 63,4% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 66,9 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 20,3%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 134,0 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 71,4% (см. Рисунок 14.2.45).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается увеличение содержания оксида углерода на 90,7%, сокращение выбросов диоксида серы более чем в 3 раза. Объем выбросов оксидов азота повысился на 17,4%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился на 66,7% (см. Таблицу 14.2.117).

Водные ресурсы. Забор пресной воды в 2019 г. составил 884,5 млн м³, что на 3,8% больше,

Рисунок 14.2.45 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.116 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.2.117 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	56,6	69,2	68,9	72,3	70,5	73,2	78,3	87,3	83,9	66,9
Твердые	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,3	3,2	4,4	2,6
СО	15,1	18,0	19,1	22,4	21,1	19,2	21,6	26,8	27,3	28,8
SO ₂	7,1	7,1	5,6	3,2	2,6	2,2	2,5	2,5	2,0	2,0
NO _x	21,9	23,9	27,7	27,6	24,5	23,0	25,6	26,4	26,2	25,7
ЛОС	3,3	3,8	4,7	8,3	5,0	5,9	5,1	5,5	4,8	5,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.118 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	14,95	1166,73	906,75	676,33
2011	14,24	1082,20	819,99	742,25
2012	15,01	1113,04	1043,10	860,62
2013	23,37	1075,30	964,11	948,96
2014	10,64	998,43	893,06	763,12
2015	19,81	963,63	873,19	700,61
2016	10,01	965,00	867,05	726,77
2017	48,59	901,91	849,78	751,76
2018	7,77	843,96	771,64	707,14
2019	8,54	875,97	802,72	738,64

Источник: данные Росводресурсов

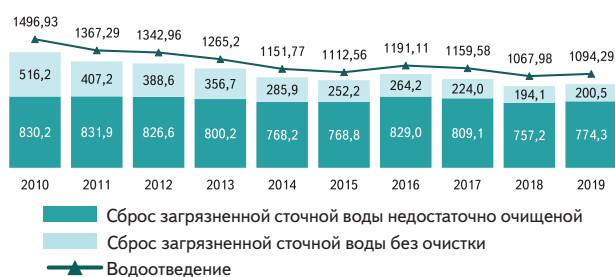
Таблица 14.2.119 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	483,5	431,5	476,2	451,9	414,6	383,2	398,4	352,0	299,0	336,5
С/х водоснабжение	0,24	0,28	0,29	0,28	0,25	0,18	0,19	0,18	0,00	0,18
Хозяйственно-питьевые нужды	343,9	321,4	323,6	318,1	300,5	316,1	292,5	319,7	260,9	244,2
Прочие	78,8	66,5	242,8	193,8	177,6	173,7	175,9	177,9	211,6	226,0
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	70	65	64	62	58	61	56	61	48	45

Источник: данные Росводресурсов

чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 25,1% (см. Таблицу 14.2.118).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 802,72 млн м³, что на 4,0% больше, чем в 2018 г., и на 11,5% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 336,5 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 244,2 млн м³, на прочие нужды — 226 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 45 м³/год на чел., что на 6,3% меньше, чем в 2018 г., и на 35,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.2.119).

Рисунок 14.2.46 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1094,29 млн м³, с 2018 г. повысился на 2,5%, с 2010 г. сократился на 26,9%. Сброс загрязненных сточных вод, недостаточно очищенных в 2019 г., составил 774,3 млн м³, что на 2,3% больше, чем в 2018 г., и на 6,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.2.46).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 140,3 тыс. га. Все земли относились к категории земель населенных пунктов.

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 5415 видов, животный мир — 362 вида, из которых 52 вида млекопитающих, 260 видов птиц, 400 видов рыб, 7 видов земноводных, 3 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 32,7%, по птицам — 27,3%, по рыбам — 7,5%, по пресмыкающимся — 100% (см. Таблицу 14.2.120). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2018 г.

Озеленение и природные территории. Зеленые насаждения города включают в себя зеленые насаждения общего пользования и городские леса. Площадь зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, сады, бульвары и т.д.) — 5,4 тыс. га.

Общая площадь городских лесов в 2019 г. составила 19,3 тыс. га. Лесистость территории — 13,7%.

Охотничьи ресурсы. Обитают 17 видов млекопитающих и 44 вида птиц, отнесенных к охотничьим ресурсам. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (53 особи), кабан (38 особей), белка (513 особей), горностай (27 особей), заяц-беляк (424 особи), заяц-русак (18 особей), косуля (6 особей), куница (17 особей), лисица (85 особей).

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 6,14 тыс. га, что соответствует показателю 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.2.121.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 10,672 млн т, с 2018 г. снизилось на 0,7%, с 2010 г. увеличилось в 3,5 раза. Количество использованных и обезвреженных отходов составило 2,837 млн т. Количество

переданных на хранение отходов составило 0,085 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,237 млн т (осталось на прежнем уровне), с 2010 г. увеличилось в 2,9 раза (см. Таблицу 14.2.122).

В 2019 г. объем вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО) составил 9984,4 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежал 3491 объект (см. Таблицу 14.2.123).

В 2019 г. было выявлено 454 нарушения. Наибольшее количество нарушений отмечено в области охраны атмосферного воздуха — 67,18%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.2.124.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6295074 тыс. руб. Основные инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов (6224925 тыс. руб.), охрану атмосферного воздуха (58425 тыс. руб.).

Таблица 14.2.120 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	17
Птицы	71
Рыбы	3
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	2
Беспозвоночные	86
Сосудистые растения	47
Прочие	207
Итого	436
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	29
Находящиеся под угрозой исчезновения	62
Сокращающиеся в численности	88
Редкие	180
Неопределенные по статусу	77
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Регионального агентства природопользования и охраны окружающей среды Санкт-Петербурга

Таблица 14.2.121 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	0,067	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	5,612	8
Памятники природы регионального значения	0,531	7
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.2.122 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	3,070	2,233	0,552	0,109	0,081
2011	3,812	1,483	0,612	0,094	0,744
2012	4,265	0,338	0,388	0,001	0,115
2013	8,040	1,862	0,462	0,001	1,185
2014	8,291	2,127	0,456	0,002	1,625
2015	7,663	3,113	0,377	0,043	1,339
2016	6,899	3,434	0,604	0,000	1,141
2017	8,260	3,633	0,453	0,000	0,409
2018	10,749	2,536	0,362	0,000	0,238
2019	10,672	2,837		0,085	0,237

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.2.123 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1326	1268	1297	1174	650	531	520	456	374	245
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	30,8	25,9	30,2	27,3	20,3	16,6	13,7	14,3	11,0	н/д
Доля проверенных объектов от общего количества, %	6,73	6,44	6,58	5,96	3,30	2,70	2,64	н/д	н/д	7

Источник: данные Регионального агентства природопользования и охраны окружающей среды Санкт-Петербурга

Таблица 14.2.124 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	48	115	98	19	34	143	116	163	305
Охрана земель	-	-	-	1	-	-	3	-	2
Обращение с отходами	374	677	675	423	238	292	355	249	63
Водопользование	79	34	58	8	3	27	7	16	18
Недропользование	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Законодательство об ООПТ (вкл. животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	4	-	7	-	-
Прочие	1074	609	307	133	130	15	83	90	66
Всего	1575	1435	1138	584	409	477	577	518	454

Источник: данные Регионального агентства природопользования и охраны окружающей среды Санкт-Петербурга

Рисунок 14.2.47 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6153830 тыс. руб. (см. Рисунок 14.2.47).

Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой с 2012 по 2020 гг., не представлена, за исключением показателя «Доля использованных и обезвреженных отходов производства и потребления от общего количества образующихся отходов I–IV класса опасности, %» — значение составило 79,24% в 2019 г.

14.3 Южный федеральный округ

Южный федеральный округ расположен на юге Европейской части Российской Федерации, административный центр — город Ростов-на-Дону. В состав округа входят восемь субъектов федерации: Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Крым, Краснодарский край, Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область, город федерального значения Севастополь. В Таблице 14.3.1 представлены общие показатели, характеризующие Южный федеральный округ.

Атмосферный воздух. В Южном федеральном округе в 2019 г. 3 города (г. Астрахань, г. Новочеркасск, г. Ростов-на-Дону) характеризовались высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Доля населения, проживающего в неблагоприятных условиях по загрязнению атмосферного воздуха, составила 18%.

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) в Южном федеральном округе составил

1298,9 тыс. т, что на 53,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 884,8 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 19,3%. В разрезе субъектов Южного федерального округа наибольший показатель общего объема выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) в 2019 г. отмечен в Краснодарском крае. На Рисунке 14.3.2 представлена карта загрязнения воздуха в городах Южного федерального округа.

Южный федеральный округ характеризуется сложной структурой промышленного производства и высокой плотностью населения. Динамика источников в 2010–2019 гг. выглядела следующим образом: выбросы твердых веществ снизились на 0,3%, диоксида серы — выросли на 9,8%, оксидов азота — на 4,8%, выбросы оксида углерода возросли на 28,4%, летучих органических соединений — уменьшились на 0,5%. Наибольший вклад в структуру выбросов внесли оксид углерода и диоксид серы.

Таблица 14.3.1 – Сводная таблица общих показателей федерального округа Российской Федерации

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	447,8	447,8	447,8
Численность населения, тыс. чел. (на конец года)	16442	16455	16466
Плотность населения, чел./км ² (на конец года)	36,7	36,7	36,8
ВРП, млрд руб.	5361,9	5848,9	-
Валовой объем выбросов в атмосферу, тыс. т	2575	2818	2948
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	909,5	1097	1820
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,48	0,19	-
Доля городского населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	13	19	18
Забор воды из водных объектов, млн м ³	12305	12572	10230
Водоёмкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	2295	2149	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	1264	1219	1239
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	21	26	23
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	236	208	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	18,7	27,7	29,7
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	33,3	34,9	37,9
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	3,49	4,74	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /гор. жителя	3,2	3,4	3,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	42	47	38

Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Таблица 14.3.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
3	17	0	2	18

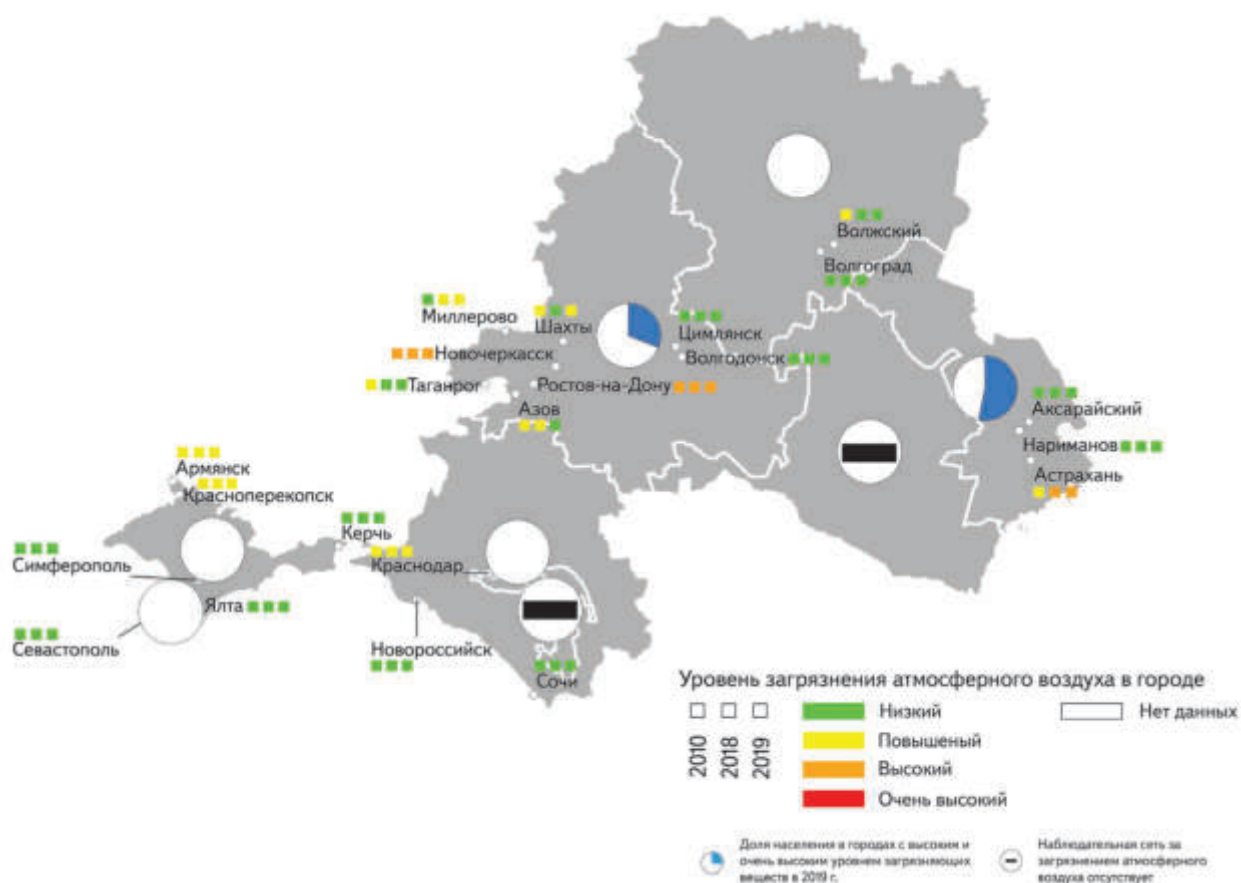
Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.3.1 – Динамика объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в Южном федеральном округе, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.3.2 – Уровень загрязнения воздуха в городах Южного федерального округа



Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.3.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Твердые	59,2	54,6	63,8	64,5	69,9	60,6	63,1	65,9	52,9	59,0
SO ₂	102,2	106,8	126,0	130,9	115,9	94,8	113,5	110,4	28,9	112,2
NO _x	83,1	79,9	98,6	85,4	88,9	85,0	92,0	100,3	73,6	87,1
CO	185,4	192,2	206,3	205,9	188,3	187,9	230,1	190,5	334,0	238,1
ЛОС	87,1	92,5	101,2	79,4	82,1	78,3	79,3	98,1	132,8	86,6

Источник: данные Росприроднадзора

В 2019 г. наибольший объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану атмосферного воздуха, отмечен в Волгоградской области (857581 тыс. рублей).

Водные ресурсы. В целом за 2019 г. показатель водных ресурсов речного стока был ниже среднелетних значений и составил 272,2 км³/год.

Наибольший сток, зафиксированный в Волгоградской области, составил 275,5 км³/год, уменьшившись на 12,1% относительно 2018 г. (см. Таблицу 14.3.4 и Рисунок 14.3.3).

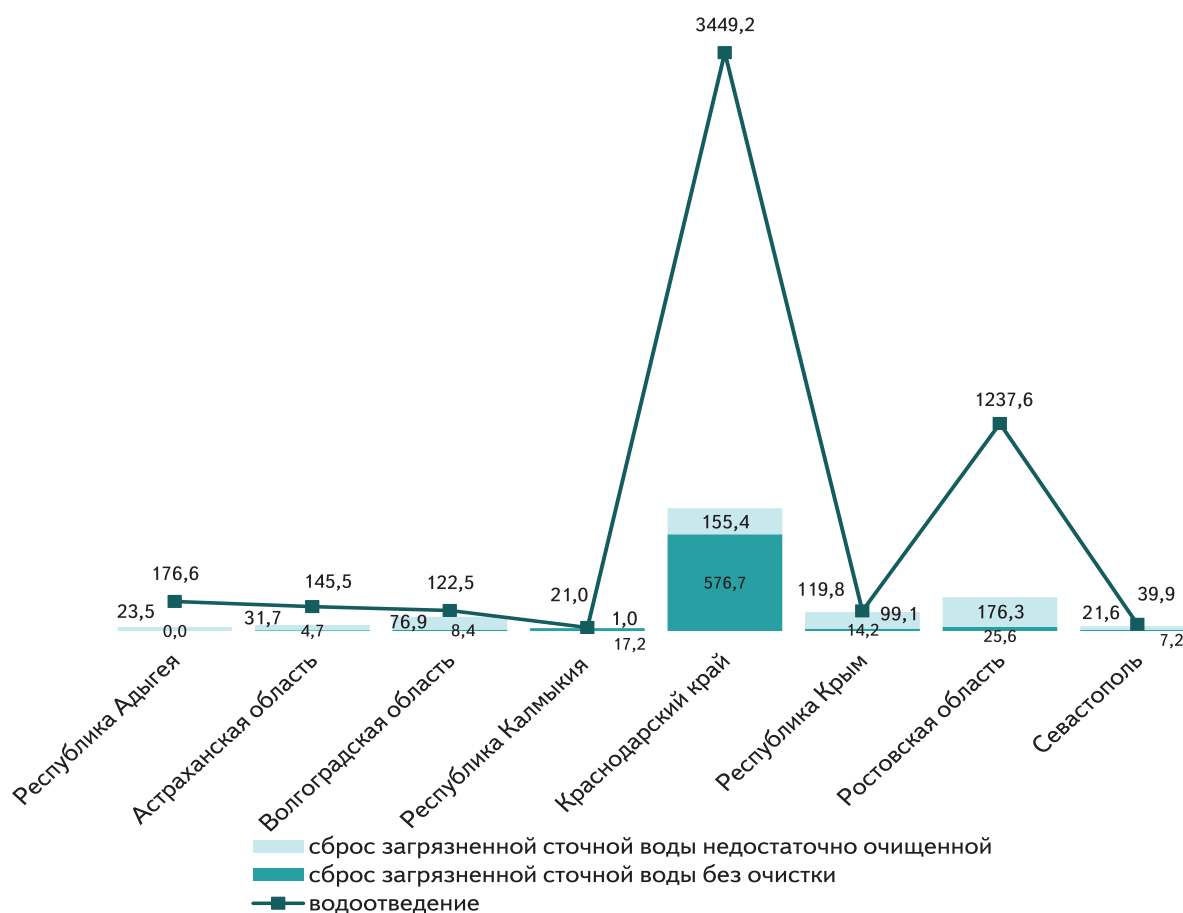
За 2019 г. объем забора воды в Южном федеральном округе составил 7889,91 млн м³. Из общего объема забора воды наибольшую долю заняла

Таблица 14.3.4 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
Республика Адыгея	14,72	243,64	200,96	27,64
Астраханская область	0,43	662,76	635,22	358,50
Волгоградская область	42,47	969,67	530,39	1341,67
Республика Калмыкия	11,55	307,57	318,64	0,19
Краснодарский край	530,08	6282,65	3773,12	1887,65
Республика Крым	177,16	150,98	186,38	211,36
Ростовская область	75,07	3132,06	2206,95	6606,30
Севастополь	14,90	41,97	38,24	302,86
Всего:	866,38	11791,30	7889,91	10736,17

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.3.3 – Сброс загрязненных и очищенных стоков в 2019 г., млн м³



Источник: данные Росводресурсов

вода, направленная на орошения регулярного типа (4110,94 млн м³) и производственные (1509,36 млн м³) нужды (см. Таблицу 14.3.5).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Южного федерального округа в 2019 г. составил 44782,1 тыс. га. В структуре преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.6).

Лесные ресурсы. Площадь лесов, покрытых лесной растительностью по землям лесного фонда, в целом по Южному федеральному округу в 2019 г. увеличилась на 8,4% по сравнению с 2010 г.

В Южном федеральном округе в 2019 г. преобладали, закрепив тенденцию прошлых лет, твердые древесные породы, занимая 1737,2 тыс. га, на втором месте стояли мягколиственные породы, занимая 257,1 тыс. га, и замыкали список твердолиственные породы, произрастая на площади в 226,8 тыс. га.

В возрастной структуре лесов Южного федерального округа преобладали средневозрастные леса, занимая 11180,8 тыс. га, кроме того, примерно

аналогичная площадь приходилась на спелые и перестойные леса, которые занимали 10711,6 тыс. га.

Наибольшую площадь погибшие лесные насаждения заняли в Волгоградской области (782,2 га), при этом наибольшая площадь лесовосстановления в 2019 г. была отмечена в Ростовской области (1861,0 га). В свою очередь наибольшая площадь пожаров в расчете на 1 пожар была зафиксирована в Краснодарском крае.

Особо охраняемые природные территории. В целом за 2019 г. площадь всех ООПТ Южного федерального округа составила 3982,4 тыс. га. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 2589,2 тыс. га, что ниже показателя 2018 г. почти на 2,4% (см. Таблицу 14.3.7). Наибольшие площади ООПТ регионального и местного значения находятся в Республике Калмыкия — 601,9 тыс. га. Наименьшие площади приходятся на г. Севастополь — 25,0 тыс. га.

Отходы. За 2019 г. в Южном федеральном округе было образовано 29674,4 тыс. т отходов, что на 7,2%

Таблица 14.3.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Орошение	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения
Республика Адыгея	6,85	0,61	20,71	134,92	0,98	44,7
Астраханская область	24,24	0,71	45,37	375,00	13,21	30
Волгоградская область	95,73	1,83	169,77	151,9	49,31	68,2
Республика Калмыкия	1,23	3,31	7,39	149,7	104,72	27,4
Краснодарский край	248,24	18,31	272,54	2581,95	498,69	48,0
Республика Крым	63,43	0,55	82,47	21,88	17,51	35,2
Ростовская область	1061,85	6,68	151,98	743,29	26,58	36,2
Севастополь	7,79	0,01	20,14	0,82	9,49	45,0
Всего:	1509,36	32,00	770,37	4159,54	722,40	45,6

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Республика Адыгея	333,4	48,3	16,2	92,8	238,4	48,2	1,9
Астраханская область	3245,1	87,6	539,9	153,1	190,8	417,6	268,3
Волгоградская область	9121,6	328,9	728,7	33,1	680,8	365,1	29,5
Республика Калмыкия	6937,3	62,4	15,7	121,6	60,2	60,1	215,8
Краснодарский край	4695,3	649,7	147,2	378,7	1210,9	325,1	141,6
Республика Крым	1531,4	187,6	71,9	19,9	263,3	36,0	498,0
Ростовская область	8863,7	450,6	100,1	11,4	344,8	217,3	108,8
Севастополь	0,0	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.7 – Динамика распределения площади ООПТ в Южном федеральном округе, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь ООПТ, всего	3499	3499	3563	3907	3798	3890	4048	4039	4078	3982
Федерального значения	1240	1240	1243	1253	1247	1263	1263	1263	1393	1393
Регионального и местного значения	2259	2259	2320	2654	2551	2627	2785	2776	2685	2589

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Республика Адыгея	442,4	150,4	27,3	0,3	148,1
Астраханская область	382,766	36,7	149,2	-	41,5
Волгоградская область	3285,719	1229,1	897,4	485,6	562,2
Республика Калмыкия	12,3	48,0	14,9	0,7	9,5
Краснодарский край	10318,7	5133,4	1343,8	619,2	714,6
Республика Крым	9587,1	3256,1	3697,3	1822,3	802,5
Ростовская область	3095,73	1585,6	4198,7	1491,3	722,3
Севастополь	2608,336	2418,5	12,8	0,7	189,4
Всего:	29674,4	13857,8	10341,4	4420,1	3190,1

Источник: данные Росприроднадзора

больше, чем в 2018 г. (27732 тыс. т). Наибольший объем отходов был зарегистрирован в Краснодарском крае — 10318,7 тыс. т. (см. Таблицу 14.3.8).

В 2019 г. на территории Южного федерального округа было утилизировано 13857,8 тыс. т отходов производства и потребления, что на 35% больше, чем в 2018 г. Также значительно увеличился объем обезвреженных отходов: данный показатель вырос почти в 3,8 раза относительно 2018 г. и составил 10341,4 тыс. т. Объем отходов на хранении в Южном федеральном округе составил 4420,1 тыс. т (на 54% меньше показателя 2018 г.), а объем захоронения — 3190,1 тыс. т (на 20% больше, чем в 2018 г.).

14.3.1 Республика Адыгея

Общая характеристика. Площадь территории — 7,8 тыс. км². Численность населения — 463,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 244,1 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 59,4 чел./ км². Валовой региональный продукт — 108417,6 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Мягкий, умеренный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 12,3°C (аномалия 1,7°C), сумма осадков — 722 мм (отношение к норме 94%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха не проводился.

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 21,6 тыс. т, что в 3,2 раза меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. уменьшились на 15,8% по сравнению с 2018 г. и составили 6,4 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,8 раза по сравнению с 2018 г. и составили 15,2 тыс. т (см. Рисунок 14.3.4)

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ по сравнению с 2010 г. — более чем в 2 раза, оксида углерода — увеличение на 57,1%, диоксида серы — увеличение на 3,3 тыс. т, объем выбросов оксидов азота увеличился в 2,5 раза, а объем выбросов летучих

Рисунок 14.3.4 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

органических соединений уменьшился на 16,7% (по сравнению с 2010 г.) (см. Таблицу 14.3.9).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 11,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 14,1 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 21,3%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 258,36 млн м³, что на 6,5% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.10).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 200,96 млн м³, что на 4,9% больше, чем в 2018 г., и на 69,4% больше, чем в 2010 г.

Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды — 134,92 млн м³, производственные нужды — 6,85 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 20,71 млн м³. (см. Таблицу 14.3.11).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 176,56 млн м³, что на 13,62% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 23,46 млн м³, что на 4,9% меньше, чем в 2018 г., и на 19,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.3.5).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 779,2 тыс. га. В структуре земельного

Таблица 14.3.9 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	3,6	4,2	6,3	8,6	10,1	10,6	10,9	10,3	7,6	6,4
Твердые	0,8	0,9	1,4	2,1	2,4	2,4	2,4	1,9	1,3	0,4
CO	0,7	0,9	1,3	2,6	1,6	1,9	2,3	2,1	1,2	1,1
SO ₂	0,0	0,1	0,5	1,1	3,5	3,6	3,8	3,8	3,3	3,3
NO _x	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5
ЛОС	0,6	0,6	1,2	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	0,7	0,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.10 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	15,35	156,62	118,57	27,89
2011	12,94	159,28	123,17	27,89
2012	13,81	168,91	132,88	27,91
2013	11,97	214,77	173,72	27,90
2014	12,31	179,23	143,89	27,90
2015	15,66	215,91	171,06	27,90
2016	13,47	210,55	172,00	27,62
2017	13,97	203,79	163,13	27,64
2018	14,12	228,37	191,43	27,64
2019	14,72	243,64	200,96	27,64

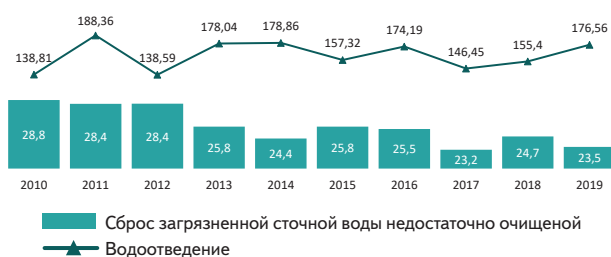
Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.11 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	6,79	7,32	7,36	6,41	5,81	7,93	6,47	5,26	7,41	6,85
С/х водоснабжение	0,39	0,40	0,37	0,46	0,53	0,46	0,55	0,65	0,58	0,61
Хозяйственно-питьевые нужды	25,23	23,51	22,68	21,87	21,08	21,28	20,87	14,65	20,72	20,71
Прочие	77,97	79,08	89,62	92,79	72,57	127,79	125,52	122,49	125,06	134,92
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	8,19	12,86	12,85	52,19	43,90	13,60	18,59	20,08	37,67	44,7

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.3.5 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.12).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает около 2000 видов сосудистых растений, животный мир — 426 видов, из которых 77 видов млекопитающих, 283 вида птиц, 36 видов рыб, 11 видов земноводных, 19 видов

пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 29,9%, по птицам — 12,0%, по рыбам — 19,4%, по пресмыкающимся — 52,6%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2012 г., Красная книга издана в 2012 г. Количество видов под охраной представлено в Таблице 14.3.13.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель, на которых расположены леса, в 2019 г. составила 337,3 тыс. га, из них площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, — 239,7 тыс. га. К защитным лесам относится 31,4 тыс. га или 9,3% в площади лесов на землях лесного фонда. Лесистость по всем землям — 71%. Преобладают спелые и перестойные леса (114,2 тыс. га, в процентном выражении — 33,8%), по породному составу — твердолиственных древесных пород (181,3 тыс. га, в процентном выражении — 53,7%).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных

Таблица 14.3.12 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	333,4	42,8
Земли населенных пунктов	48,3	6,2
Земли промышленности и иного спецназначения	16,2	2,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	92,8	11,9
Земли лесного фонда	238,4	30,6
Земли водного фонда	48,2	6,2
Земли запаса	1,9	0,2

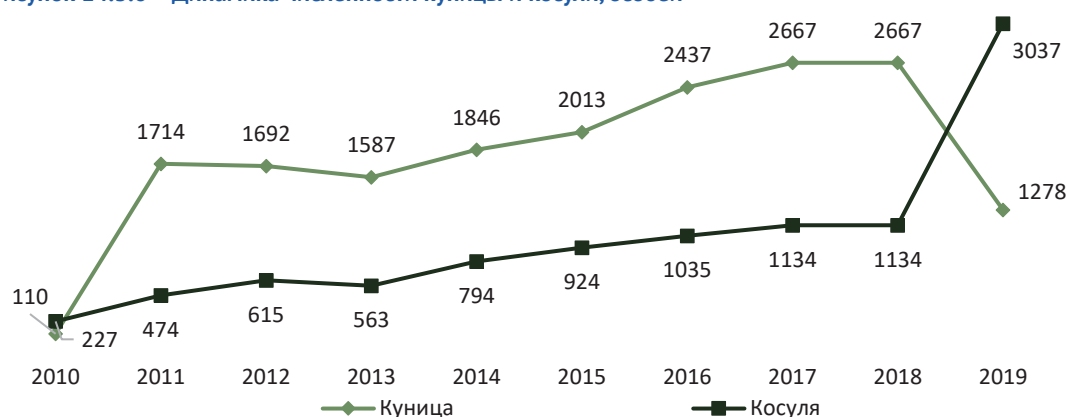
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.13 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	34
Рыбы	7
Пресмыкающиеся	10
Земноводные	9
Беспозвоночные	160
Сосудистые растения	124
Прочие	72
Итого	439
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	1
Находящиеся под угрозой исчезновения	50
Сокращающиеся в численности	58
Редкие	279
Неопределенные по статусу	38
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	13

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея

Рисунок 14.3.6 – Динамика численности куницы и косули, особей



Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгеи

следующая: бекас (28400 особей), дупель (5500 особей), коростель (56514 особей), лысуха (76550 особей), вальдшнеп (21930 особей), фазан (11420 особей), перепел (192869 особей), вяхирь (39552 особи), горлица кольчатая (17030 особей), горлица обыкновенная (52650 особей), чирок-сви-стунок (66500 особей), чирок-трескунок (55150 особей), серая утка (26800 особей), свиязь (7100

особей), красноглазый нырок (5830 особей), тетерев кавказский (640 особей), шилохвость (20850 особей), широконоска (2030 особей), пеганка (320 особей), кряква (140800 особей), гусь белолобый (3610 особей), гусь гуменник (20280 особей), гусь серый (20550 особей), казарка краснозобая (120 особей), кроншнеп большой (1750 особей), чибис (17800 особей), камышица

Таблица 14.3.14 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	90,347	1
Природные парки регионального значения	3,700	1
Государственные природные заказники регионального значения	6,517	2
Памятники природы регионального значения	15,805	15
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.15 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,068	0,003	0	0,001	0
2011	0,425	0,044	0,007	0,02	0,085
2012	0,005	0	0	0	0
2013	1,738	0,026	0	0,001	0
2014	0,664	0,024	0,419	0	0
2015	0,84	0,073	0,419	0	0
2016	0,617	0,074	0,43	0,001	0
2017	0,659	0,093	0	0	0
2018	0,469	0,016	0	0	0
2019	0,442	0,015	0,013	0	0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.16 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	129	76	76	33	31	34	30	17	19	8
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	43,0	19,0	25,8	8,3	10,3	8,5	7,5	5,7	1,2	4
Доля проверенных объектов от общего количества, %	6,65	3,92	3,92	1,70	1,60	94,44	100	100	100	1,5

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея

Таблица 14.3.17 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	30	20	21	5	7	-	25	6	3
Охрана земель	-	-	-	1	4	1	-	0	2
Обращение с отходами	23	15	8	13	12	15	28	242	273
Водопользование	5	4	3	2	1	2	7	6	3
Недропользование	2	1	9	3	3	27	25	16	36
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	2	2	1	1	-	-	7	1	3
Прочие	-	-	-	49	30	36	6	0	6
Всего	62	42	42	74	57	81	98	271	326

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея

обыкновенная (2930 особей), пастушок (2100 особей), хохлатая черныш (109 особей), улиты (1 особь), кабан (67 особей), косуля европейская (3037 особей), олень благородный (738 особей), серна (719 особей), тур (763 особи), гибрид зубра с бизоном (601 особь), лисица (971 особь), шакал (715 особей), заяц-русак (7646 особей), енотовидная собака (582 особи), куницы (1278 особей), волк (169 особей), енот-полоскун (2297 особей), кот лесной (531 особь), медведь бурый (260 особей), белка (633 особи), ондатра (3538 особей), выдра кавказская (68 особей), норка (89 особей), барсук (93 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.6.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 26,0 тыс. га, что соответствует значению показателя в 2018 г. Структура

ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.14.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,42 млн т, что на 6,0% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 0,28 млн т. Захоронения отходов не производилось (см. Таблицу 14.3.15). В 2019 г. было вывезено 745,1 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 69,2% меньше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 529 объектов (см. Таблицу 14.3.16).

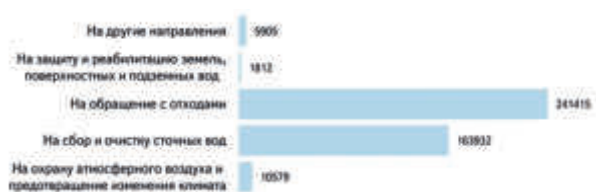
В 2019 г. было выявлено 326 нарушений, что превышает аналогичный показатель 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 83,74%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.17.

Таблица 14.3.18 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	390	221,73
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	21	37
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	16	н/д
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	11,59	11,59

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея

Рисунок 14.3.7 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. не направлялись. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 423643 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.7).

В Таблице 14.3.18 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г. по Республике Адыгея.

14.3.2 Астраханская область

Общая характеристика. Площадь территории — 52,92 тыс. км². Численность населения — 1005,8 тыс. человек, из них сельское население составляет 334,8 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 20,5 чел./км². Валовой региональный продукт — 587900 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Континентальный, сухой, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 11,2°С (аномалия 1,8°С), сумма осадков — 233 мм (отношение к норме 101%).

Атмосферный воздух. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в Астраханской области в 2019 г. проводился в 7 населенных пунктах на 12 постах (см. Таблицу 14.3.19).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились более чем в 3 раза по сравнению с 2018 г. и составили 104,3 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились примерно на 67% по сравнению с 2018 г. и составили 30,8 тыс. т (см. Рисунок 14.3.8).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение каждого из веществ по сравнению с 2018 г. (см. Таблицу 14.3.20).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 228,6 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 237,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 3,8%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 663,19 млн м³, что на 6,5% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.21).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 635,22 млн м³, что на 7,13% меньше,

Рисунок 14.3.8 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.19 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	1	0	0	78

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.3.20 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	124,9	131,5	134,4	130,5	118,2	118,6	126,8	102,8	32,9	104,3
Твердые	2,0	2,2	2,7	2,3	2,3	2,0	1,6	4,3	1,5	4,2
CO	55,2	58,5	58,9	55,7	54,4	54,4	57,6	44,9	11,3	47,1
SO ₂	46,1	47,2	48,2	44,9	41,4	41,6	42,1	35,0	6,4	36,0
NO _x	6,4	5,3	5,9	6,3	5,2	5,1	5,5	5,6	4,0	5,4
ЛОС	5,2	5,0	5,4	6,1	4,8	5,0	6,0	6,0	2,0	4,4

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.21 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	0,39	1117,06	767,05	260,77
2011	0,4	1135,22	1080,77	242,53
2012	0,38	852,24	837,29	71,89
2013	0,37	838,97	787,21	229,23
2014	0,45	771,68	744,23	245,63
2015	0,47	748,35	721,63	512,78
2016	0,49	805,1	783,19	492,67
2017	0,52	701,17	682,31	492,38
2018	0,52	708,93	684,91	492,2
2019	0,43	662,76	635,22	358,50

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.22 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	87,17	94,87	62,97	46,29	36,76	27,68	28	28,3	20,18	24,24
С/х водоснабжение	1,6	0,82	1,5	3,45	1,69	0,42	0,24	0,15	0,00	0,71
Хозяйственно-питьевые нужды	54,65	55,95	82,05	42,01	43,64	47,73	43,47	62,38	48,16	45,37
Орошение	407,6	762,85	514,73	59,13	486,16	489,77	488,64	364,29	390,92	375,00
Прочие	216,0	166,28	176,04	636,33	175,98	156,02	222,83	227,19	225,65	189,88
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	54	55	81	41	43	47	43	61	47	45

Источник: данные Росводресурсов

чем в 2018 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на орошение — 375 млн м³, производственные нужды — 24,24 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 43,57 млн м³ (см. Таблицу 14.3.22).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 145,53 млн м³, что на 14,15% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод составил 4,71 млн м³, уменьшившись на 68,58% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных

вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 23,46 млн м³, что на 32,11% меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.9).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 4902,4 тыс. га. Структура земельного фонда Астраханской области представлена ниже (см. Таблицу 14.3.23).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1244 вида, животный мир — 495 видов, из которых 75 видов млекопитающих, 314 видов птиц, 80 видов рыб, 6 видов земноводных, 20 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 13,3%, по птицам — 20,7%, по рыбам — 11,3%, по пресмыкающимся — 50% (см. Таблицу 14.3.24). Перечень охраняемых видов утвержден в 2012 г. Красная книга издана в 2014 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 190,8 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью 93,0 тыс. га. К защитным лесам относятся 190,8 тыс. га или все земли лесного фонда. Лесистость области — 1,8%.

Рисунок 14.3.9 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.23 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3245,1	66,2
Земли населенных пунктов	87,6	1,8
Земли промышленности и иного спецназначения	539,9	11,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	153,1	3,1
Земли лесного фонда	190,8	3,9
Земли водного фонда	417,6	8,5
Земли запаса	268,3	5,5

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.24 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	65
Рыбы	9
Пресмыкающиеся	10
Земноводные	0
Беспозвоночные	82
Сосудистые растения	104
Прочие	39
Итого	320
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	5
Находящиеся под угрозой исчезновения	24
Сокращающиеся в численности	74
Редкие	144
Неопределенные по статусу	66
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	6

Источник: данные Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области

В лесном фонде преобладают спелые и перестойные насаждения (41,9 тыс. га, в процентном выражении – 45,0%), по породному составу – мягколиственные породы (58,5 тыс. га, в процентном выражении – 62,9%).

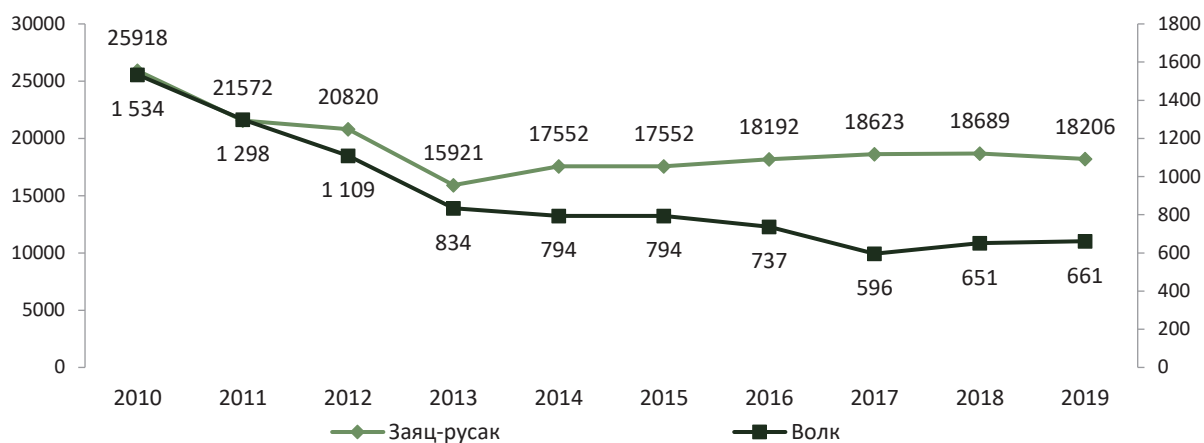
Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: американская норка (2047 особей), волк (661 особь), ворона серая (22624 особи), выдра (309 особей), гоголь (4312 особей), горностай (398 особей), гусь (16774 особи), енотовидная собака (2049 особей), заяц-русак (18206 особей), кабан (425 особей), каменная куница (109 особей), корсак (829 особей), косуля (277 особей), красноносый нырок (25852 особи), кряква (53329 особей), лебедь (21337 особей), лисица (4656 особей), лысуха (74239 особей),

огарь (11465 особей), олень благородный (европейский) (69 особей), светлый хорь (816 особей), серая куропатка (77790 особей), серая утка (27561 особь), фазан (25027 особей), чирок (44900 особей), шакал (1112 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.10

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 420,6 тыс. га, что на 8,2 тыс. га меньше показателя в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.25.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,382 млн т, что на 53% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных

Рисунок 14.3.10 – Динамика численности зайца-русака и волка

Источник: данные Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области

Таблица 14.3.25 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	86,480	3
Природные парки регионального значения	234,410	2
Государственные природные заказники регионального значения	155,461	12
Памятники природы регионального значения	30,632	35
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,101	2
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.26 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,269	0,053	0,083	0,028	0,318
2011	0,260	0,028	0,120	0,027	0,356
2012	0,280	0,031	0,066	0,027	0,052
2013	0,308	0,325	0,136	0,027	0,111
2014	0,296	0,305	0,104	0,013	0,100
2015	0,202	0,026	0,073	0,001	0,374
2016	0,241	0,027	0,066	0,000	0,030
2017	0,194	0,017	0,066	0,000	0,027
2018	0,250	0,016	0,103	0,000	0,238
2019	0,382	0,03	0,149	0	0,041

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.27 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	419	336	340	281	272	267	208	176	95	672
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	7,2	6,2	6,1	6,7	4,0	5,4	5,2	4,5	2,8	17,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	68,24	71,64	80,00	75,74	68,34	0,46	3,02	0,31	1,26	8,66

Источник: данные Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области

Таблица 14.3.28 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	12	17	15	8	2	145	141	51	3
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	15	47	78	84	181	469	398	441	358
Водопользование	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Недропользование	-	-	-	-	16	-	-	-	13
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	2680	1618	1365	1422	1247
Прочие	213	56	264	310	144	-	122	105	30
Всего	240	120	357	402	3023	2232	2026	2019	1651

Источник: данные Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области

Таблица 14.3.29 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	-	-
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	-	-
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	-	-
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	64,5	-
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	3,6	1,63

Источник: данные Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области

Рисунок 14.3.11 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 841711 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2770358 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.11).

В Таблице 14.3.29 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

и обезвреженных отходов составило 0,173 млн т. Захоронение отходов составило 0,041 млн т (см. Таблицу 14.3.26).

В 2019 г. было вывезено 563,3 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 83,3% больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 7753 объекта (см. Таблицу 14.3.27). В 2019 г. было выявлено 1651 нарушение, что в 1,3 раза меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области законодательства об ООПТ — 75,5%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.28.

14.3.3 Волгоградская область

Общая характеристика. Площадь территории — 112,9 тыс. км². Численность населения — 2491,0 тыс. человек, из них сельское население составляет 565,8 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 22,1 чел./км². Валовой региональный продукт — 852028,6 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Континентальный, с жарким продолжительным летом, нередко засухи, зима холодная, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 9,2°C (аномалия 2°C), сумма осадков — 334 мм (отношение к норме 79%).

Таблица 14.3.30 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.3.12 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Атмосферный воздух. По итогам 2019 г. наблюдательная сеть за состоянием воздуха на территории Волгоградской области представлена 16 стационарными постами Волгоградского ЦГМС, комитета природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области и МБУ «СООС», в том числе в городском округе город-герой Волгоград – 9, городском округе – город Волжский – 5,

Светлоярском муниципальном районе (р.п. Светлый Яр) – 1, Среднеахтубинском муниципальном районе (г. Краснослободск) – 1 (см. Таблицу 14.3.30).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. уменьшились на 0,7% по сравнению с 2018 г. и составили 143,6 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3 раза по сравнению с 2018 г. и составили 91,2 тыс. т (см. Рисунок 14.3.12).

Динамика структуры выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников представлена в Таблице 14.3.31.

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 242,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 258,6 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 6,3%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 1012,14 млн м³, что на 4,7% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.32).

Таблица 14.3.31 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	201,1	178,2	170,9	172,8	153,5	160,0	161,4	138,0	144,7	143,6
Твердые	13,6	13,4	13,2	12,2	10,0	10,0	8,9	8,7	7,2	6,2
СО	69,1	75,4	74,0	72,5	56,7	60,8	54,5	54,3	60,5	54,0
SO ₂	6,5	6,8	7,7	9,1	7,2	7,6	12,1	7,4	7,5	8,2
NO _x	25,3	26,2	26,5	26,0	25,4	27,3	26,2	25,4	20,6	17,8
ЛОС	24,6	24,6	24,2	24,0	22,5	23,1	17,4	17,8	16,3	16,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.32 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	43,24	1227,16	731,11	1502,88
2011	36,77	1190,62	710,16	1600,3
2012	44,38	1053,45	608,48	1564,44
2013	44,29	1014,19	582,6	1417,86
2014	44,72	991,43	581,51	1433,46
2015	44,02	1052,14	593,72	1376,66
2016	41,04	891,76	520,37	1340,13
2017	43,81	911,3	525,85	1286,81
2018	46,91	919,7	552,19	1347,17
2019	42,47	969,67	530,39	1341,67

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.33 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	132,2	129,1	117,2	109,2	108,5	100,3	94,8	97,5	98,4	95,73
С/х водоснабжение	1,28	0,68	0,46	0,72	0,91	1,02	1,07	2,22	2,34	1,83
Хозяйственно-питьевые нужды	266,9	224,7	215,5	213,9	215,7	208,7	188,2	179,1	178,5	169,77
Орошение	209,9	226,8	147,8	135,4	123,4	146,8	127,2	136,1	150,2	151,97
Прочие	120,8	128,8	127,6	123,4	132,9	136,8	109,1	110,9	120,8	111,08
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	132,2	129,1	117,2	109,2	108,5	100,3	94,77	97,53	132,2	67,7

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.3.13 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 530,39 млн м³, что на 3,95% меньше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 151,97 млн м³, производственные нужды — 95,73 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 169,77 млн м³. (см. Таблицу 14.3.33).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 122,48 млн м³, что на 0,29% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод составил 8,4 млн м³, уменьшившись на 3,56% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 76,85 млн м³, что на 1,69% больше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.13).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 11287,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.34).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает около 2970 видов, животный мир — около 408 видов, из которых 80 видов млекопитающих, 300 видов птиц, 28 видов рыб. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 6,3%, по птицам — 18,3%, по рыбам — 39,3%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г., Красная книга издана в 2017 г. (см. Таблицу 14.3.35).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 680,8 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 471,0 тыс. га (в том числе хвойных — 72,9 тыс. га, твердолиственных — 276,9 тыс. га). К защитным лесам относится 680,8 тыс. га или вся площадь лесов на землях лесного фонда. Лесистость по всем землям — 4,3%. Преобладают средневозрастные насаждения (161,3 тыс. га, в процентном выражении — 34,5% от общей площади, покрытой лесом).

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: олень благородный (322 особи), пятнистый олень (35 особей), косуля сибирская (10412 особей), лось (1764 особи), кабан (1792 особи), волк (192 особи), шакал (1456 особей),

Таблица 14.3.34 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	9121,6	80,8
Земли населенных пунктов	328,9	2,9
Земли промышленности и иного спецназначения	728,7	6,5
Земли особо охраняемых территорий и объектов	33,1	0,3
Земли лесного фонда	680,8	6,0
Земли водного фонда	365,1	3,2
Земли запаса	29,5	0,3

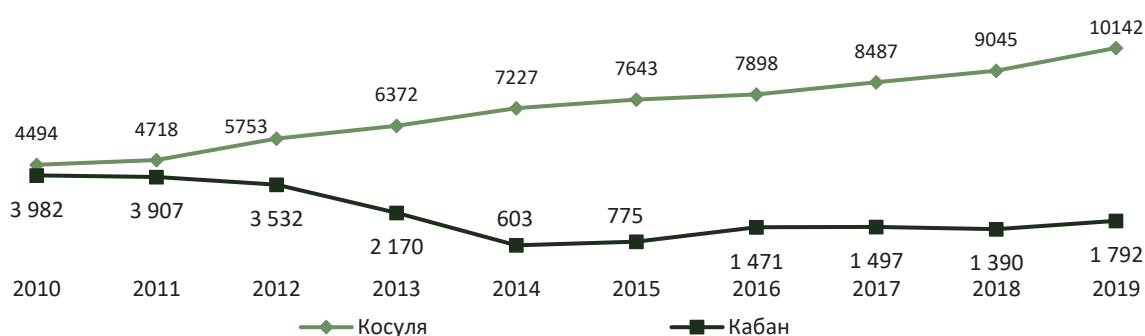
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.35 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	5
Птицы	55
Рыбы	11
Пресмыкающиеся	6
Земноводные	0
Беспозвоночные	55
Сосудистые растения	162
Прочие	46
Итого	340
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	2
Находящиеся под угрозой исчезновения	37
Сокращающиеся в численности	50
Редкие	213
Неопределенные по статусу	27
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	11

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Волгоградской области

Рисунок 14.3.14 – Динамика численности косули и кабана, особей



Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Волгоградской области

лисица обыкновенная (10455 особей), корсак (1407 особей), собака енотовидная (3665 особей), барсук (5532 особи), ласка (3353 особи), выдра (500 особей), горностай (2050 особей), норки (4949 особей), куница каменная (3541 особь), лесной хорь (1317 особей), заяц-русак (83323 особи), суслики (23419 особей), сурок-байбак (29359 особей), бобр европейский (8030 особей), ондатра (20619 особей), водяная полевка (5774 особи), куропатка серая (147729 особей), вяхирь (57753 особи), голубь сизый (33687 особей), горлица кольчатая (13291 особь), горлица обыкновенная (38155 особей), клинтух (590 особей), перепел обыкновенный (98225 особей), бекас обыкновенный (6797 особей), гусь серый (2479 особей), кряква (90515 особей), чирок-свистунок (28728 особей), чирок-трескунок (38879 особей), серая утка (16504 особи), гоголь обыкновенный (1915 особей), красноносый нырок (2355 особей), красноголовый нырок (22295

особей), хохлатая чернеть (224 особи), луток (408 особей), огарь (16994 особи), широконожка (5277 особей), пеганка (4970 особей), чибис (11698 особей), обыкновенный погоньш (1885 особей), травник (925 особей), камышница обыкновенная (3706 особей), коростель (3555 особей), фазан (16823 особи), пастушок (1255 особей), лысуха (88637 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.14.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 997,2 тыс. га, что на 0,1 тыс. га меньше показателя в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.36.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 3,286 млн т, что на 53% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных

Таблица 14.3.36 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	2,078	5
Природные парки регионального значения	711,810	7
Государственные природные заказники регионального значения	255,629	8
Памятники природы регионального значения	2,662	18
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	26,597	19
Все категории ООПТ местного значения	0,509	1

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.37 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,817	0,143	0,020	0,008	0,682
2011	1,132	0,092	0,807	0,017	0,025
2012	2,720	1,461	0,403	0,017	0,477
2013	2,490	0,437	1,751	0,191	0,696
2014	2,955	0,745	1,337	0,043	0,837
2015	3,529	0,463	0,810	0,014	1,041
2016	1,708	0,640	0,577	0,082	1,017
2017	1,620	0,369	0,849	0,000	0,804
2018	2,353	0,796	1,085	0,030	0,674
2019	3,286	1,229	0,897	0,486	0,562

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.38 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1317	1184	1783	1462	1204	839	286	88	22	43
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	28,6	30,4	50,9	43,0	11,6	23,9	7,9	2,4	0,6	1,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,35	1,19	1,79	1,41	1,20	0,75	0,26	0,08	0,02	0,04

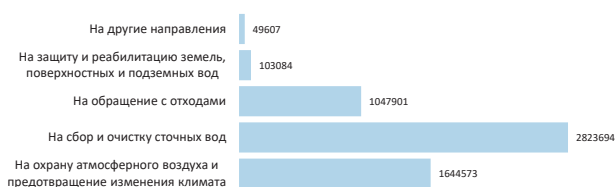
Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Волгоградской области

Таблица 14.3.39 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	65	25	36	127	42	109	42	43	52
Охрана земель	3	1	12	15	16			-	н/д
Обращение с отходами	1293	1383	1149	1297	1216	1376	1091	895	439
Водопользование	17	16	38	29	26	250	91	143	84
Недропользование	3	7	28	41	53	108	105	64	54
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	354	452	425	460	317	545	334	186	40
Прочие	851	785	953	337	521	830	1029	832	901
Всего	2586	2669	2641	2306	2191	3218	2692	2163	1570

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Волгоградской области

Рисунок 14.3.15 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

и обезвреженных отходов составило 2,126 млн т. Захоронение отходов составило 0,562 млн т (см. Таблицу 14.3.37).

В 2019 г. было вывезено 551,1 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 49,7% меньше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 99210 объектов (см. Таблицу 14.3.38).

В 2019 г. было выявлено 1570 нарушений, что в 1,8 раза меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 67,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.39.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4116573 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 5668859 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.15). Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды», проводимой в период с 2012 по 2020 гг., не представлена.

14.3.4 Республика Калмыкия

Общая характеристика. Площадь территории — 74,7 тыс. км². Численность населения — 271,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 146,7 тыс. человек (на 01.01.2020).

Рисунок 14.3.16 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Плотность населения — 3,6 чел./км². Валовой региональный продукт — 73692,2 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

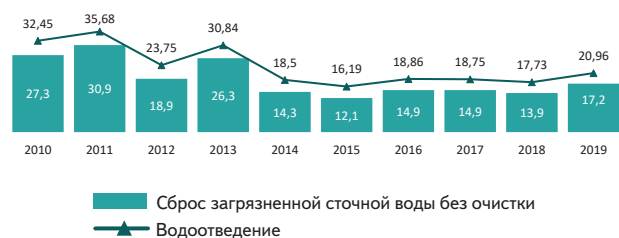
Климат. Континентальный, с жарким продолжительным летом, нередко засухи, зима холодная, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 12,0°С (аномалия 1,0°С), сумма осадков — 330 мм (отношение к норме 112%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха не проводился. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились в 1,8 раза по сравнению с 2018 г. и составили 6,4 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,2 раза по сравнению с 2018 г. и составили 11,7 тыс. т (см. Рисунок 14.3.16). Динамика структуры выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников представлена в Таблице 14.3.40.

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 0,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 0,4 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 125%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 319,12 млн м³, что на 16,09% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.41). Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 318,64 млн м³, что на 9,63% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 149,72 млн м³, производственные нужды — 1,23 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 7,39 млн м³. (см. Таблицу 14.3.42). Показатель водоотведения в 2019 г. составил 20,96 млн м³, что на 18,22% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод без очистки составил 17,21 млн м³, увеличившись на 24,08% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 1,02 млн м³, что в 13 раз меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.17).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 7473, тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.43).

Рисунок 14.3.17 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.40 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	3,5	3,6	3,7	6,7	4,5	3,4	2,2	2,9	3,7	6,5
Твердые	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
CO	0,9	1,2	1,2	1,6	1,3	1,3	0,7	0,9	0,7	0,9
SO ₂	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,03	0,06
NO _x	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4
ЛОС	0,2	0,1	0,2	0,9	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,9

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.41 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	13,65	26,99	370,97	0
2011	12,95	20,12	357,52	0
2012	13,01	20,95	324,61	0
2013	13,02	14,01	289,57	0,21
2014	13,05	19,89	394,32	0,21
2015	13,1	11,53	397,35	0,09
2016	12,13	321,83	280,76	0,09
2017	11,9	402,26	330,88	0,09
2018	12,01	368,31	290,64	0,09
2019	11,55	307,57	318,64	0,09

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.42 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1,79	1,71	1,51	1,42	1,27	1,25	1,14	1,09	1,21	1,23
С/х водоснабжение	5,57	5,06	4,68	4,42	4,16	3,85	3,34	3,12	3,02	3,06
Хозяйственно-питьевые нужды	7,59	7,22	7,44	7,16	7,33	7,29	7,02	6,88	6,59	7,39
Орошение	216,2	206,1	163,5	148,9	136,1	126,5	127,7	118,2	127,9	149,7
Прочие	139,8	137,5	147,5	127,7	245,4	258,4	141,6	201,6	151,9	104,7
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	26	25	26	25	26	26	25	25	24	27,5

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.43 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	6937,3	92,8
Земли населенных пунктов	62,4	0,8
Земли промышленности и иного спецназначения	15,7	0,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	121,6	1,6
Земли лесного фонда	60,2	0,8
Земли водного фонда	60,1	0,8
Земли запаса	215,8	2,9

Источник: данные Росреестра

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 910 видов, животный мир — 405 видов, из которых 60 видов млекопитающих, 314 видов птиц. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 20%, по птицам — 38,7%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2013 г. (см. Таблицу 14.3.44).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 55,7 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 15,4 тыс. га. К защитным лесам относится 55,7 тыс. га или вся площадь земель лесного фонда. Лесистость по всем землям — 0,2%. В лесном фонде преобладают спелые и перестойные насаждения (8,8 тыс. га, в процентном выражении — 57,4% от покрытой лесом площади), по породному составу — твердолиственные древесные породы (6,3 тыс. га, в процентном выражении — 40,9%),

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: барсук (74 особи), волк (883 особи), выдра (50 особей), вяхирь (4000 особей), голубь сизый (120000 особей), горлица кольчатая

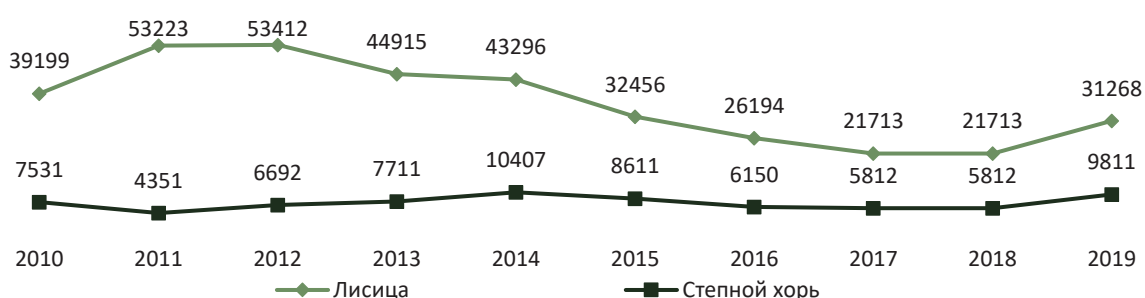
(15000 особей), горноста́й (200 особей), енотовидная собака (4545 особей), заяц-русак (75093 особи), кабан (181 особь), куница каменная (2101 особь), камышница обыкновенная (30000 особей), клинтух (5000 особей), коростель (2000 особей), корсак (15219 особей), кошка степная (5213 особей), красноголовый нырок (20000 особей), красноносый нырок (30000 особей), крот (3000 особей), кряква (100000 особей), ласка (4078 особей), лисица обыкновенная (31268 особей), лысуха (100000 особей), норка (1500 особей), огарь (60000 особей), ондатра (15653 особи), пастушок (60000 особей), пеганка (40000 особей), перепел (10000 особей), погоныш обыкновенный (15000 особей), полевка водяная (12000 особей), сайгак (7000 особей), серая куропатка (154073 особи), серая утка (30000 особей), серый гусь (20000 особей), степной хорь (9811 особей), сурок байбак (40 особей), суслик (706150 особей), фазан (13640 особей), чибис (30000 особей), чирок-трескунок (30000 особей), шакал (1089 особей), шилохвость (40000 особей), широконоска (25000 особей).

Таблица 14.3.44 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	12
Птицы	58
Рыбы	10
Пресмыкающиеся	12
Земноводные	1
Беспозвоночные	53
Сосудистые растения	170
Прочие	37
Итого	353
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	25
Сокращающиеся в численности	100
Редкие	179
Неопределенные по статусу	40
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	6

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Калмыкия

Рисунок 14.3.18 – Динамика численности степного хоря и лисицы, особей



Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Калмыкия

Таблица 14.3.45 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	583,440	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	599,615	9
Памятники природы регионального значения	2,305	10
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.46 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,003	0,000	0,000	0,000	0,043
2011	0,004	0,000	0,000	0,000	0,043
2012	0,004	0,000	0,000	0,000	0,076
2013	0,008	0,000	0,000	0,000	0,075
2014	0,011	0,000	0,000	0,000	0,075
2015	0,007	0,000	0,000	0,000	0,083
2016	0,006	0,000	0,000	0,000	0,077
2017	0,017	0,001	0,000	0,000	0,071
2018	0,015	0,001	0,000	0,000	0,042
2019	0,012	0,0003	0,000	0,000	0,009

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.47 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	42	41	46	40	56	25	8	11	17	22
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	4,7	4,1	5,1	4,0	2,4	3,6	0,8	1,1	1,3	1,4
Доля проверенных объектов от общего количества, %	2,26	2,20	2,45	2,01	2,71	2,42	0,78	4,91	9,5	9,2

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Калмыкия

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.18.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 601,9 тыс. га, что соответствует значению в 2018 г.

Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.45.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,01 млн т, что на 33% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 0,0003 млн т. Количество захороненных отходов составило 0,009 млн т (см. Таблицу 14.3.46).

В 2019 г. было вывезено 58,6 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 8,5% больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 99 объектов (см. Таблицу 14.3.47). В 2019 г. было выявлено 45 правонарушений, из них 34 — в области недропользования. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.48.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 49530 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 98048 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.19).

Таблица 14.3.48 – Структура выявленных нарушений, шт.

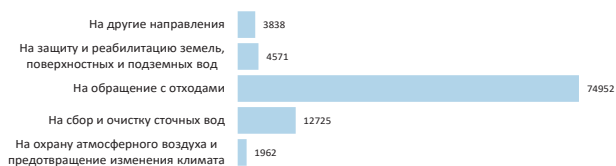
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	5	9	5	20		1	2	5	2
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	65	90	20	33	23	2	2	2	9
Водопользование	2	2	4	-	-	-	-	-	-
Недропользование	23	10	25	2	-	2	-	19	34
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	1	28	31	25	29	44	-
Прочие	44	46	22	10	15	-	-	-	-
Всего	139	157	77	93	69	30	33	70	45

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Калмыкия

Таблица 14.3.49 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	17,44	17,44
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	0,97	0,97
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	61,25	61,25
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	10,44	10,44
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	н/д	13,17

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Калмыкия

Рисунок 14.3.19 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В Таблице 14.3.49 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.3.5 Краснодарский край

Общая характеристика. Площадь территории — 75,48 тыс. км². Численность населения — 5675,5 тыс. человек, из них сельское население составляет 2534,0 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 75,2 чел./км².

Валовой региональный продукт — оценочно 23960,0 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. На большей части территории умеренно континентальный, на Черноморском побережье от Анапы до Туапсе — полусухой средиземноморский климат, южнее Туапсе — влажный субтропический. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 12,7°С (аномалия 2,0°С), сумма осадков — 771 мм (отношение к норме 96%).

Атмосферный воздух. Система мониторинга атмосферного воздуха базируется на сети пунктов наблюдений, которые устанавливаются в городах на территориях с повышенным антропогенным воздействием. В 2019 г. наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Краснодарского края проводились в 3 городах на 8 станциях (см. Таблицу 14.3.50).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. уменьшились на 47,7% по сравнению с 2018 г. и составили 431,9 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 9,3 раза по сравнению с 2018 г. и составили 63,4 тыс. т (см. Рисунок 14.3.20).

Таблица 14.3.50 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	2	0	1	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.3.20 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение объема

выбросов твердых веществ — в 1,9 раза, оксида углерода — увеличение более чем в 2,8 раза, диоксида серы — примерно в 2,3 раза. Объем выбросов оксидов азота увеличился в 1,8 раза, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился на 3,6% (по сравнению с 2010 г.) (см. Таблицу 14.3.51).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 21,5 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 23 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 6,5%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 6812,74 млн м³, что на 8,4% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.52).

Таблица 14.3.51 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	139,0	161,3	215,7	205,2	188,9	190,8	242,3	426,8	825,2	431,9
Твердые	9,6	8,9	11,0	11,0	10,9	9,6	13,8	10,7	36,4	18,3
CO	38,9	35,1	49,7	53,4	49,1	45,4	81,1	53,7	238,4	110,6
SO ₂	4,4	6,3	5,1	5,7	7,1	6,8	7,7	7,2	7,9	10,1
NO _x	18,6	19,0	22,1	26,0	27,0	27,4	29,1	31,4	37,0	32,6
ЛОС	50,3	55,2	62,5	39,7	41,2	36,5	41,2	58,4	102,1	52,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.52 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	551,29	6634,57	3136,93	1474,86
2011	542,69	6207,41	3273,45	1902,84
2012	555,8	5561,04	3231,08	1885,47
2013	536,15	5790,86	3009,05	1836,97
2014	526,81	5867,89	3000,36	1706,32
2015	526,86	5413,85	3051,05	1764,48
2016	527,52	6166,77	3151,27	1776,64
2017	459,29	5716,89	3163,47	1982,22
2018	539,83	5745,34	3152,69	1485,32
2019	530,08	6282,65	3773,12	1887,65

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.53 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	398,3	378,6	375,7	335,1	284,5	286,7	274,7	297,4	282,1	248,2
С/х водоснабжение	16,45	15,74	14,32	12,94	12,80	13,06	11,75	24,85	21,10	18,31
Хозяйственно-питьевые нужды	263,9	281,6	275,3	265,5	238,7	247,9	259,2	266,1	272,9	272,5
Орошение	2356,4	2470,7	2435,5	2275,7	2336,1	2383,7	2483,9	2465,7	2187,0	2582,0
Прочие	101,9	126,9	130,3	119,8	128,2	119,7	121,7	109,5	389,7	498,7
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	50	53	52	49	44	45	47	48	48	48

Источник: данные Росводресурсов

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 3773,12 млн м³, что на 9,63% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 2581,95 млн м³, производственные нужды — 248,24 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 272,54 млн м³ (см. Таблицу 14.3.53).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 3449,17 млн м³, что на 30,0% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод без очистки составил 576,7 млн м³, уменьшившись на 7,57% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 155,44 млн м³, что на 65,26% больше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.21).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 7548,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.54).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1500 видов, животный мир — 689 видов, из которых 100 видов млекопитающих,

Рисунок 14.3.21 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

380 видов птиц. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 45%, по птицам — 21,5%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г. (см. Таблицу 14.3.55).

Лесные ресурсы. Общая площадь земель, на которых расположены леса, в 2019 г. составила 1683,0 тыс. га, площадь земель лесного фонда,

Таблица 14.3.54 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4695,3	62,2
Земли населенных пунктов	649,7	8,6
Земли промышленности и иного спецназначения	147,2	2,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	378,7	5,0
Земли лесного фонда	1210,9	16,0
Земли водного фонда	325,1	4,3
Земли запаса	141,6	1,9

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.55 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	26
Птицы	69
Рыбы	21
Пресмыкающиеся	22
Земноводные	6
Беспозвоночные	350
Сосудистые растения	406
Прочие	152
Итого	1 052
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	151
Сокращающиеся в численности	254
Редкие	635
Неопределенные по статусу	12
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

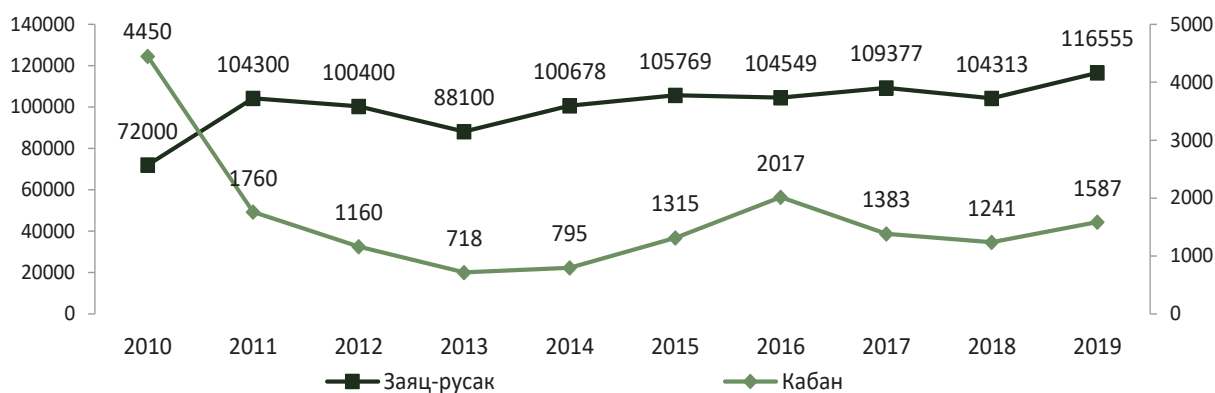
Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Краснодарского Края

покрытых лесной растительностью, — 1265,6 тыс. га. К защитным лесам относится 450,0 тыс. га или все площади лесов на землях лесного фонда. Лесистость по всем землям — 75%. Преобладают средневозрастные (3,6 тыс. га, в процентном выражении — 34,5%), по породному составу — твердолиственных древесных пород (0,26 тыс. га, в процентном выражении — 73,2%).

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: олень благородный (2005 особей), олень пятнистый (156 особей), дикий кабан (1587 особей), косуля (8892 особи), лань (73 особи), зубр (89 особей), тур (123 особи), серна (263 особи), медведь бурый (250 особей), волк (1062 особи), шакал (7731

особь), лисица (5761 особь), куница (5215 особей), барсук (2290 особей), заяц-русак (116555 особей), енотовидная собака (6450 особей), енот-полоскун (5427 особей), белка (3478 особей), рысь (52 особи), кот лесной (1447 особей), ласка (3447 особей), горностай (41 особь), норка (6135 особей), выдра (2270 особей), сурок-байбак (369 особей), кроты (473764 особи), хомяки (139798 особей), водяная полевка (41746 особей), ондатра (78043 особи), гуси (62220 особей), утки (502198 особей), лысуха (222001 особь), камышница (12327 особей), фазан (161566 особей), перепел (1082307 особей), куропатка (31803 особи), голуби и горлицы (312145 особей), кулики и пастушковые

Рисунок 14.3.22 Динамика численности отдельных видов животных



Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Краснодарского Края

Таблица 14.3.56 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	446,531	7
Природные парки регионального значения	0,299	1
Государственные природные заказники регионального значения	201,488	17
Памятники природы регионального значения	38,646	330
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,044	1
Иные категории ООПТ регионального значения	3,422	6
Все категории ООПТ местного значения	0,131	24

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.57 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	10,445	5,772	1,929	0,837	0,336
2011	10,156	4,011	2,453	1,504	0,466
2012	9,198	3,584	2,170	0,509	0,291
2013	12,657	3,732	2,045	3,810	0,332
2014	13,671	6,244	3,413	1,876	0,639
2015	11,494	5,826	1,675	1,098	0,450
2016	12,375	7,370	1,921	0,829	0,403
2017	8,691	4,115	0,066	0,288	0,894
2018	11,095	3,503	1,102	0,810	0,825
2019	10,3	5,1	1,3	0,619	0,714

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.58 – Государственный (региональный) экологический надзор

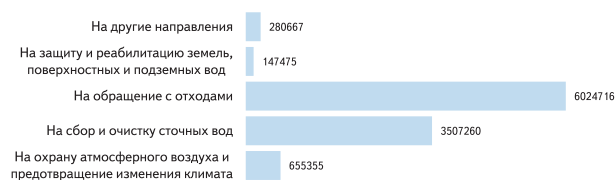
Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	712	1086	1265	1554	1690	1023	1386	973	1627	1529
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	25,4	9,5	25,3	31,1	42,3	25,6	20,1	14,3	23,9	22,15
Доля проверенных объектов от общего количества, %	7,04	10,59	11,84	14,37	15,08	8,78	11,89	15,70	19,40	13,87

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Краснодарского Края

Таблица 14.3.59 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	264	384	564	536	236	787	413	1350	542
Охрана земель	6	3	6	10	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	1476	1565	1853	2393	1520	1351	359	302	263
Водопользование	41	32	59	54	2	17	14	23	18
Недропользование	62	4	47	20	3	16	31	48	32
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	22	18	51	12	-	3	4	6	1
Прочие	42	112	480	1647	257	987	917	967	437
Всего	1913	2118	3060	4672	2018	3161	1738	2696	1293

Источник: данные Управления по охране окружающей среды и природным ресурсам Краснодарского Края

Рисунок 14.3.23 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

(320544 особи), вальдшнеп (16923 особи), баклан большой (27055 особей). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.22.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 244,03 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.56.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 10,3 млн т, что на 7,2% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 6,4 млн т.

Захоронение отходов составило 0,714 млн т (см. Таблицу 14.3.57). В 2019 г. было вывезено 12286,7 тыс. м³ твердых коммунальных отходов.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 11025 объектов (см. Таблицу 14.3.58). В 2019 г. было выявлено 1293 нарушения, из них 542 — в области охраны атмосферного воздуха. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.59.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 449247 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 10615473 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.23). В 2019 г. информация о достижении показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» отсутствует.

14.3.6 Республика Крым

Общая характеристика. Площадь территории — 26,1 тыс. км². Численность населения — 1912,6 тыс. человек, из них сельское население составляет 937,4 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 73,3 чел./ км². Валовой региональный продукт — 79253,6 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 12,9°C (аномалия 2,0°C), сумма осадков — 360,2 мм (отношение к норме 83%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился на 12 стационарных постах, расположенных в городах: Армянск, Керчь, Красноперекопск, Севастополь, Симферополь, Ялта, а так же проводился лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и г. Севастополе» по Республике Крым на 5 стационарных постах, 26 маршрутных и 31 контрольных точках на автомагистралях в зоне жилой застройки (см. Таблицу 14.3.60).

Таблица 14.3.60 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
-	4	-	-	-

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.3.24 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 37,4% по сравнению с 2018 г. и составили 31,2 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,7 раза по сравнению с 2018 г. и составили 47,7 тыс. т (см. Рисунок 14.3.24).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прослеживается увеличение объема выбросов твердых веществ — на 46,7%, оксида углерода — увеличение на 35,3%, диоксида серы — увеличение в 3,9 раза. Объем выбросов оксидов азота увеличился в 2,54 раза,

а объем выбросов летучих органических соединений увеличился в 2,3 раза (см. Таблицу 14.3.61).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 0,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 1,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 10%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 328,14 млн м³, что на 6,5% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.62). Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 186,38 млн м³, что на 7,11% больше, чем в 2018 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на хозяйственно-бытовые нужды — 82,47 млн м³, производственные нужды — 63,43 млн м³, на прочие нужды — 17,51 млн м³ (см. Таблицу 14.3.63).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 119,79 млн м³, что на 3,43% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных вод без очистки составил 14,17 млн м³, что на 79,14% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил

Таблица 14.3.61 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	20,5	22,8	31,4	28,5	22,7	31,2
Твердые	1,5	1,6	2,3	2,0	1,5	2,2
СО	7,3	7,4	10,4	9,3	6,8	9,2
SO ₂	2,4	3,1	3,7	2,8	0,8	3,1
NO _x	3,3	4,5	6,0	5,3	2,6	6,6
ЛОС	0,6	1,3	1,3	1,2	0,7	1,6

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.62 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2014	69,45	237,03	212,82	201,57
2015	94,85	138,47	174,18	240,53
2016	118,69	147,13	174,77	313,45
2017	123,46	155,94	169,31	260,07
2018	156,29	151,76	174,01	3373,83
2019	177,16	150,98	186,38	211,36

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.63 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	52,89	59,00	60,77	55,77	56,05	82,47
С/х водоснабжение	1,66	0,55	0,68	0,59	0,59	0,55
Хозяйственно-питьевые нужды	99,39	89,53	88,08	82,2	83,77	76,03
Прочие	16,02	12,97	10,40	15,59	16,46	21,88
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	52	47	46	43	44	43

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.3.25 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

99,12 млн м³, что на 0,8% больше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.25).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 2608,1 тыс. га. В структуре земельного

фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.64).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2536 видов, животный мир — более 2618 видов, из которых 59 видов млекопитающих, 75 видов птиц, 336 видов рыб, 5 видов земноводных, 14 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 57,6%, по птицам — 88,0%, по рыбам — 5,4%, по пресмыкающимся — около 71,4%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2015 г., Красная книга издана в 2015 г. Видовая структура животных под охраной представлена в Таблице 14.3.65.

Лесные ресурсы. Площадь земель, на которых располагаются леса, на территории Республики

Таблица 14.3.64 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1531,4	58,7
Земли населенных пунктов	187,6	7,2
Земли промышленности и иного спецназначения	71,9	2,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	19,9	0,8
Земли лесного фонда	263,3	10,1
Земли водного фонда	36,0	1,4
Земли запаса	498,0	19,1

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.3.65 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	34
Птицы	66
Рыбы	18
Пресмыкающиеся	10
Земноводные	3
Беспозвоночные	235
Сосудистые растения	293
Прочие	125
Итого	784
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	21
Находящиеся под угрозой исчезновения	67
Сокращающиеся в численности	224
Редкие	446
Неопределенные по статусу	21
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	5

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым

Крым составляет 333,8 тыс. га, в том числе 236,9 тыс. га земель лесного фонда. Все земли лесного фонда отнесены к защитным лесам. Лесистость территории Республики Крым — 10,7%. Общая площадь земель, занятая лесными насаждениями, в республике составляет 279,2 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: олень благородный (2633 особи), косуля европейская (4590 особей), кабан (1085 особей), лань (32 особи), муфлон (324 особи), сайгак (2 особи), волк (288 особей), шакал (20 особей), лисица обыкновенная (2292 особи), енотовидная собака (129 особей), барсук (69 особей), куница каменная (377 особей), заяц-русак (110252 особи), белка-телеутка (16 особей), вальдшнеп (14206 особей), куропатка серая (206311 особей), вяхирь (178784 особи), голубь сизый (11308 особей), горлица кольчатая (80455 особей), горлица обыкновенная (100438 особей), перепел обыкновенная (149449 особей), бекас обыкновенный (5509 особей), гуменник (40 особей), гусь большой белолобый (757 особей), гусь серый (180 особей), кряква (42485 особей), чирок-свиистунок (14558 особей), чирок-трескунок (15977 особей), свистуха (12217 особей), серая утка (21346 особей), красноносый нырок (9181 особей), красноголовый нырок (7731 особей), огарь (1250 особей), шилохвость (4145 особей), широконоска (5310 особей), пеганка

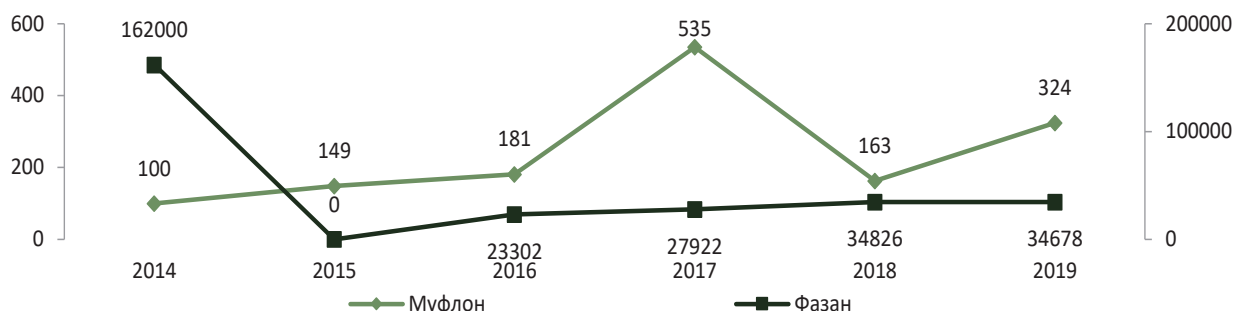
(16195 особей), улиты (2137 особей), чибис (1477 особей), турухтан (1906 особей), травник (2066 особей), камышница обыкновенная (2547 особей), коростель (9272 особи), клинтух (8346 особей), кеклик (966 особей), фазан (34678 особей), кроншнеп большой (239 особей), лысуха (33294 особи), пастушок (226 особей), луток (69 особей), погоньш обыкновенный (80 особей), веретенник (80 особей), хохлатая чернеть (322 особи), камнешарка (31 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.26.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 95,5 тыс. га, что на 0,1 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.66.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 9,59 млн т, что на 6,0% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 0,28 млн т. Объем обезвреженных отходов — 3,697 млн т. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 3,256 млн т, по сравнению с 2018 г. увеличилось на 14% (см. Таблицу 14.3.67). В 2019 г. было вывезено 587,7 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 5,1% больше, чем в 2018 г.

Рисунок 14.3.26 – Динамика численности муфлона и фазана, особей



Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым

Таблица 14.3.66 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	129,698	8
Природные парки регионального значения	33,051	6
Государственные природные заказники регионального значения	37,022	40
Памятники природы регионального значения	3,189	94
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,917	3
Иные категории ООПТ регионального значения	21,327	50
Все категории ООПТ местного значения	0,000	1

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.67 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2014	1,292	0,050	0,000	1,227	0,104
2015	2,096	0,015	0,000	1,085	0,533
2016	2,150	0,179	0,039	1,585	1,416
2017	2,125	0,400	0,036	1,246	0,631
2018	8,051	1,588	0,008	2,046	0,300
2019	9,587	3,256	3,697	1,822	0,802

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.68 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	186	211	212	243
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	7,5	5,7	1,2	2,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	0,18	5,70	8,8

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым

Таблица 14.3.69 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	45	147	91	99	82	140
Охрана земель	7	211	-	343	194	110
Обращение с отходами	175	1044	839	894	693	978
Водопользование	13	189	118	217	298	164
Недропользование	3	92	13	51	165	309
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	8	141	75	92	148	180
Прочие	2	367	95	140	63	62
Всего	253	2191	1231	1836	1643	1943

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым

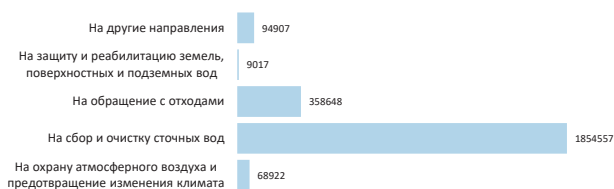
Таблица 14.3.70 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	н/д	84,0
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	45
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	н/д	445,6
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	н/д	36,3
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	4,97

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 2746 объектов (см. Таблицу 14.3.68). В 2019 г. было выявлено 1943 нарушения, что в 1,2 раза больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.69.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г.

Рисунок 14.3.27 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

составили 220612 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2386051 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.27).

В Таблице 14.3.70 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.3.7 Ростовская область

Общая характеристика. Площадь территории — 100,97 тыс. км². Численность населения — 4197,8 тыс. человек, из них сельское население составляет 1334,9 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 41,6 чел./км². Валовой региональный продукт — 1516568,7 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 11,1°С (аномалия 2,2°С), сумма осадков — 532 мм (отношение к норме 107%).

Атмосферный воздух. В 2019 г. наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Ростовской области проводились в 12 городах на 21 станции (см. Таблицу 14.3.71). В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 295,6 тыс. т, что в 1,8 раза меньше, чем в 2018 г.

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились в 2,7 раза по сравнению с 2018 г. и составили 158,1 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,5 раза по сравнению с 2018 г. и составили 133,6 тыс. т (см. Рисунок 14.3.28).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных

источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов оксида углерода на 30,7%, диоксида серы — увеличение на 13,9% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксидов азота уменьшился на 30,1%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился на 72,6% (см. Таблицу 14.3.72).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 17,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 26,9 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 33,5%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 3207,13 млн м³, что на 9,7% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.73).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 2206,95 млн м³, что на 7,88% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 743,29 млн м³, производственные нужды — 1061,85 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 151,98 млн м³ (см. Таблицу 14.3.74).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1237,58 млн м³, что на 6,32% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод составил 25,56 млн м³, уменьшившись на 6,32% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил

Рисунок 14.3.28 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.71 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	10	0	1	45

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.3.72 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	175,8	154,0	200,2	192,6	194,1	164,9	169,1	194,9	57	158,1
Твердые	33,1	29,1	35,4	36,7	44,2	36,4	33,4	37,0	4,7	27,4
СО	20,5	21,1	21,1	20,2	25,2	24,1	23,1	24,7	14,9	14,2
SO ₂	45,2	46,3	64,5	70,0	56,7	35,3	43,9	54,1	2,9	51,5
NO _x	32,2	28,6	43,4	26,3	30,5	24,7	23,7	30,7	8,6	22,5
ЛОС	6,2	6,9	7,6	7,8	12,4	12,4	12,1	12,7	10,6	10,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.73 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	140,62	3715,32	2324,7	3464,27
2011	118,19	3228,17	2126,5	3894,98
2012	129,66	3377,32	2113,17	3743,15
2013	120,46	3379,31	2242,01	3758,13
2014	118	3440,13	2304,16	3635,86
2015	97,27	2783,55	2136,31	4805,22
2016	99,28	2960,24	2205,41	5161,61
2017	100,01	3317,6	2367,45	4991,7
2018	72,18	3477,74	2395,79	6159,3
2019	75,07	3132,06	2206,95	6606,30

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.74 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1135,6	968,9	949,3	1040,3	1107,8	994,6	1063,3	1157,3	1160,1	1061,9
С/х водоснабжение	12,56	14,34	15,53	12,61	11,77	10,18	3,33	7,29	6,43	6,68
Хозяйственно-питьевые нужды	240,08	182,48	190,36	181,50	186,56	189,70	188,10	183,84	179,61	151,98
Орошение	684,91	732,22	731,40	799,64	778,83	741,05	682,32	756,77	704,34	743,29
Прочие	251,55	228,57	226,56	207,96	219,24	200,54	268,41	262,27	345,35	26,58
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	56	43	45	43	44	45	44	43	43	36

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.3.29 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

176,32 млн м³, что на 8,46% больше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.3.29).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 10096,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.3.75).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 3482 вида, животный мир — более 511 видов, из которых 90 видов млекопитающих, 322 вида птиц, 72 вида рыб, 14 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся. Из общего количества

Таблица 14.3.75 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	8863,7	87,8
Земли населенных пунктов	450,6	4,5
Земли промышленности и иного спецназначения	100,1	1,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	11,4	0,1
Земли лесного фонда	344,8	3,4
Земли водного фонда	217,3	2,2
Земли запаса	108,8	1,1

Источник: данные Росреестра

охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 23%, по птицам — 18%, по рыбам — 22%, по пресмыкающимся — около 46%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2014 г., Красная книга животного и растительного мира издана в 2014 г. Видовая структура животных под охраной представлена в Таблице 14.3.76.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 374,6 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 360,6 тыс. га. К защитным лесам относится 14,1 тыс. га или все площади лесов на землях лесного фонда. Лесистость по всем землям — 96%. Преобладают средневозрастные (3,6 тыс. га, в процентном выражении — 34,5%), по породному составу — твердолиственных древесных пород (0,26 тыс. га, в процентном выражении — 73,2%).

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: барсук (2488 особей), бобр (1838 особей), благородный олень (1542 особи), волк (516

особей), выдра (14 особей), голуби (пары) (50542 особи), горлицы (пары) (39804 особи), енотовидная собака (877 особей), заяц-русак (118280 особей), кабан (837 особей), корсак (79 особей), косуля (4345 особей), кряква (130912 особей), куницы (541 особь), лань (303 особи), лисица (7614 особей), лось (419 особей), лысуха (154245 особей), норки (238 особей), нырковые утки (50290 особей), огарь (102 особи), ондатра (53887 особей), пеганка (8182 особи), перепел (пары) (101026 особей), пятнистый олень (572 особи), серая ворона (31830 особей), серая куропатка (122410 особей), серый гусь (22050 особей), сурок-байбак (76180 особей), фазан (пары) (48836 особей), хори (12 особей), чирок (80490 особей), шакал (1756 особей), шилохвость (1675 особей), широконоска (2878 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.30.

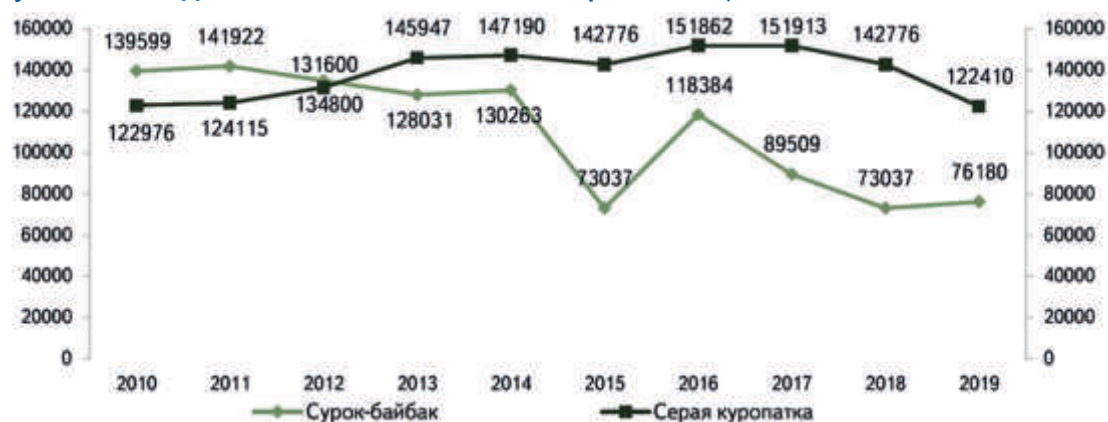
Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного

Таблица 14.3.76 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	58
Рыбы	16
Пресмыкающиеся	6
Земноводные	2
Беспозвоночные	114
Сосудистые растения	197
Прочие	76
Итого	490
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	6
Находящиеся под угрозой исчезновения	67
Сокращающиеся в численности	132
Редкие	236
Неопределенные по статусу	40
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	9

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Рисунок 14.3.30 – Динамика численности степного хоря и лисицы, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Таблица 14.3.77 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	54,691	3
Природные парки регионального значения	39,516	1
Государственные природные заказники регионального значения	9,765	2
Памятники природы регионального значения	0,000	0
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	22,585	61
Все категории ООПТ местного значения	107,001	15

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.78 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,237	0,071	0,016	1,377	0,001
2011	4,481	1,949	0,268	2,673	0,769
2012	4,054	1,195	0,304	1,875	0,833
2013	3,208	2,160	0,247	1,159	2,622
2014	6,232	2,473	0,442	1,413	2,036
2015	4,248	1,108	0,364	0,130	2,957
2016	3,988	0,840	1,021	1,258	1,421
2017	4,225	1,368	0,350	2,341	1,338
2018	3,559	1,275	0,378	2,371	0,418
2019	3,095	1,585	4,198	1,491	0,722

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.79 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1525	1185	1160	1149	1965	1983	833	811	667	575
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	27,2	24,2	27,6	27,4	19,5	20,7	6,1	6,0	4,5	6,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,63	0,49	0,49	0,49	2,29	2,31	0,97	19,63	14,4	17,7

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Таблица 14.3.80 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	375	558	471	588	818	391	279	398	386
Охрана земель	-	-	-	29	20	6	22	27	9
Обращение с отходами	311	223	454	404	446	297	359	243	480
Водопользование	35	45	52	79	111	98	150	169	133
Недропользование	26	83	116	122	123	79	214	296	168
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	2	1	7	103	5	30	119	96	92
Прочие	618	445	595	927	1366	1203	656	634	873
Всего	1367	1355	1695	2252	2889	2104	1799	1863	2141

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

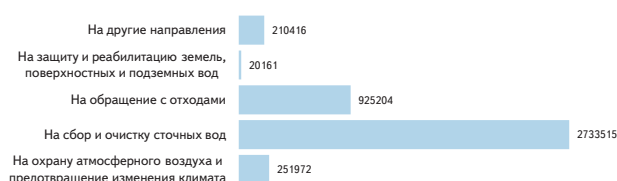
значения в 2019 г. составила 178,9 тыс. га, что соответствует значению в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.77.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 3,095 млн т, что на 13% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 5,786 млн т

Таблица 14.3.81 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	-	96,8
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	-	84,3
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	-	-
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	-	-
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	0,54

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Рисунок 14.3.31 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

(см. Таблицу 14.3.78). В 2019 г. было вывезено 1692,5 тыс. т твердых коммунальных отходов.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 3249 объекта (см. Таблицу 14.3.79).

В 2019 г. выявлено 2141 нарушение. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих – 40,77%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.81.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 125,5 млн руб. На охрану и рациональное использование водных ресурсов пришлось 25028 тыс. руб., на охрану атмосферного воздуха 125464 тыс. руб., на охрану окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления 360682 тыс. руб.

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4141268 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.31).

В Таблице 14.3.82 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

Таблица 14.3.82 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

14.3.8 Севастополь

Общая характеристика. Площадь территории – 0,1 тыс. км². Численность населения – 449,2 тыс. человек, из них сельское население составляет 30,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения – 519,8 чел./км². Валовой региональный продукт – 79254,6 млн руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Близок к субтропическому. Среднегодовая температура воздуха за 2019 г. – 12,1°C.

Атмосферный воздух. Контроль за качеством атмосферного воздуха осуществляется на 4-х административных территориях города, включая маршрутные и подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий, автомагистрали в зоне жилой застройки и на одном стационарном посту (см. Таблицу 14.3.82).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились в 1,8 раза по сравнению с 2018 г. и составили 5,5 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 4,2 раза по сравнению с 2018 г. и составили 8,3 тыс. т (см. Рисунок 14.3.32). В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных

Рисунок 14.3.32 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — в 4,5 раза, оксида углерода — увеличение в 5,5 раза, диоксида серы — уменьшение на 75% (по сравнению с 2014 г.). Объем выбросов оксидов азота увеличился в 6,5 раза, а объем выбросов летучих органических соединений сохранился на том же уровне (см. Таблицу 14.3.83).

Водные ресурсы. Забор пресной воды в 2019 г. составил 56,87 млн м³, что на 4,7% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.3.84).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 38,24 млн м³, что на 1,51% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение — 0,82 млн м³, производственные нужды — 7,79 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 20,14 млн м³ (см. Таблицу 14.3.85).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 39,93 млн м³, что на 35,96% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод составил 7,21 млн м³, увеличившись на 89,24% по сравнению с 2018 г., сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 21,58 млн м³, что соответствует уровню 2018 г. (см. Рисунок 14.3.33).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 86,4 тыс. га. В структуре земельного фонда все земли — это земли населенных пунктов.

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 206 видов, животный мир — более 178 видов, из которых 14 видов млекопитающих, 11 видов птиц, 18 видов рыб, 2 вида земноводных, 10 видов пресмыкающихся.

Все они являются охраняемыми. Перечень охраняемых видов утвержден в 2016 г. Красная книга издана в 2018 г. Видовая структура животных под охраной представлена в Таблице 14.3.86.

Лесные ресурсы. Все леса на территории г. Севастополь расположены на землях населенных пунктов и находятся в собственности субъекта. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 34,3 тыс. га, все леса относятся к защитным.

Охотничьи ресурсы. Численность охотничьих видов составляет: олень благородный (495 особей), кабан дикий (252 особи), косуля европейская (657 особей), муфлон европейский (114 особей), фазан обыкновенный (900 особей), лисица (74 особи), куропатка серая (1452 особи), куница каменная (118 особей), заяц-русак (1837 особей), волк (1 особь).

Таблица 14.3.83 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	1,5	1,7	4,4	5,4	3,3	5,5
Твердые	0,5	0,4	0,5	1,3	0,17	0,11
CO	0,2	0,2	0,4	0,5	0,1	1,1
SO ₂	0,2	0,2	0,1	0,03	0,02	0,03
NO _x	0,2	0,4	0,8	0,9	0,2	1,3
ЛОС	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.84 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2014	15,73	40,43	33,53	19,24
2015	17,46	39,05	34,36	0,4
2016	16,8	40,35	35,6	0,34
2017	15,71	40,82	35,48	0,29
2018	15,3	39,0	37,67	0,31
2019	14,90	41,97	38,24	302,86

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.3.85 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	6,95	7,92	8,02	7,66	7,34	7,79
С/х водоснабжение	0,06	0	0	0	0	0,01
Хозяйственно-питьевые нужды	25,85	21,10	20,46	21,34	19,44	20,14
Орошение	0,67	0,01	0,08	0,11	0,67	0,82
Прочие	0,00	5,33	7,05	6,37	10,23	9,49
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	65	53	49	50	44	44,8

Источник: данные Росводресурсов

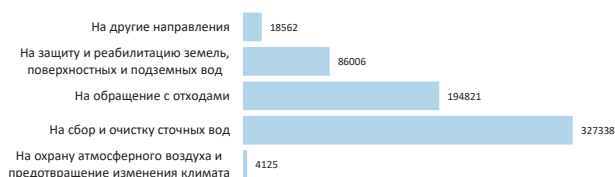
Рисунок 14.3.33 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.3.34.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 25,0 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.3.87.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 2,608 млн т, что на 565% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 2,431 млн т (см. Таблицу 14.3.88). В 2019 г. было вывезено 596,5 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 5% больше, чем в 2018 г.

Рисунок 14.3.35 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 770 объектов (см. Таблицу 14.3.89).

В 2019 г. было выявлено 599 нарушений. Наибольшее количество нарушений было зафиксировано в области обращения с отходами — 29,88%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.3.90.

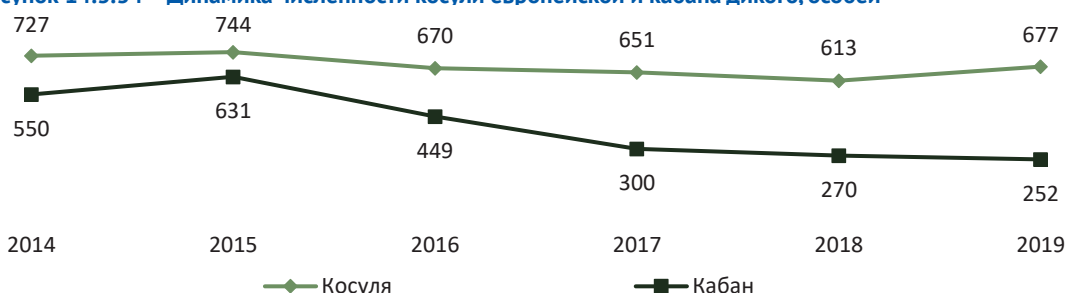
Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2899 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 630852 тыс. руб. (см. Рисунок 14.3.35).

В Таблице 14.3.91 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

Таблица 14.3.86 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	14
Птицы	11
Рыбы	18
Пресмыкающиеся	10
Земноводные	2
Беспозвоночные	123
Сосудистые растения	176
Прочие	30
Итого	384
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	21
Находящиеся под угрозой исчезновения	29
Сокращающиеся в численности	134
Редкие	180
Неопределенные по статусу	15
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	5

Источник: данные Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя

Рисунок 14.3.34 – Динамика численности косули европейской и кабана дикого, особей

Источник: данные Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя

Таблица 14.3.87 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	0,000	0
Природные парки регионального значения	0,084	1
Государственные природные заказники регионального значения	24,471	6
Памятники природы регионального значения	0,467	7
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.3.88 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2014	0,010	0,003	0,000	0,001	0,000
2015	0,016	0,000	0,004	0,000	0,002
2016	0,095	0,001	0,007	0,000	0,000
2017	0,396	0,157	0,004	0,000	0,004
2018	0,392	0,209	0,007	0,000	0,168
2019	2,608	2,418	0,013	0,000	0,189

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.3.89 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	21	24	22	6	16	18
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	1,5	1,9	1,7	0,8	0,8	0,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,38	0,10	0,09	1,11	2,45	2,34

Источник: данные Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя

Таблица 14.3.90 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	4	6	3	0	6	25
Охрана земель	-	-	1	20	47	43
Обращение с отходами	27	4	2	32	90	179
Водопользование	1	-	1	17	31	63
Недропользование	-	-	4	7	19	80
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	1	1	212	222	149
Прочие	5	2	4	37	-	60
Всего	37	13	16	325	415	599

Источник: данные Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя

Таблица 14.3.91 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 г.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	17,44	17,44
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	0,97	0,97
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	61,25	61,25
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	10,44	10,44
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0	0

Источник: данные Главного управления природных ресурсов и экологии города Севастополя

14.4 Северо-Кавказский федеральный округ

Северо-Кавказский федеральный округ расположен на юге Европейской части Российской Федерации, административный центр — город Пятигорск. В состав округа входят семь субъектов: Ставропольский край, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика.

Атмосферный воздух. В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу составил 651,5 тыс. т, что на 39,3% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 165,2 тыс. т, по сравнению с 2018 г. возросли на 11,9 т (см. Рисунок 14.4.1). Доля населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения, достигла 12% (см. Таблицу 14.4.2).

В разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа наибольший показатель общего объема выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) в 2019 г. отмечен в Ставропольском крае (350,2 тыс. т); при этом выбросы от передвижных источников составили 70,7%. Наименьшим показателем характеризовалась Республика Кабардино-Балкария — 23,02 тыс. т, из них 88,7% составили выбросы от передвижных источников.

Северо-Кавказский федеральный округ характеризуется многоотраслевой структурой промышленного производства, развитым сельским хозяйством и относительно высокой плотностью населения. Динамика структуры выбросов от стационарных источников в 2010–2019 гг. выглядит следующим образом: наибольшая доля принадлежит твердым веществам, ЛОС, диоксиду азота и оксиду углерода (см. Таблицу 14.4.3). В 2019 г.

Таблица 14.4.1 – Сводная таблица общих показателей федерального округа Российской Федерации

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	170,4	170,4	170,4
Численность населения, тыс. чел.	9823	9867	9931
Плотность населения, чел./км ²	57,6	57,9	58,3
ВРП, млрд руб.	1 829	1 942	-
ВРП на душу населения, руб.	186626,0	197240,7	-
Валовой объем выбросов в атмосферу, тыс. т	1011,0	1073,8	1039,2
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	148,1	153,3	165,2
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,54	0,55	-
Доля городского населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	12	19	12
Забор воды из водных объектов, млн м ³	11263	11059	11289
Водоемкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	6040	5695	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	358	415	420
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	11,0	14,1	22,3
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	192	216	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	3,714	3,230	3,731
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	9,4	9,9	11,7
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	2,0	1,7	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /городского жителя	1,9	2,0	-
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	48	48	38

Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Таблица 14.4.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	3	0	1	12

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.4.1 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Северо-Кавказском федеральном округе, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.4.2 – Уровень загрязнения воздуха в городах Северо-Кавказского федерального округа

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.4.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	138,2	137,1	136,0	141,3	145,1	140,3	149,6	148,1	153,3	165,2
Твердые	28,1	31,4	26,0	26,9	25,4	25,3	24,4	25,8	24,7	24,9
SO ₂	22,1	25,4	23,8	31,8	28,3	30,5	26,9	29,6	30,1	35,0
NO _x	3,1	3,3	8,0	4,6	2,4	1,9	2,2	1,5	2,1	1,3
CO	31,7	33,8	28,6	26,6	25,8	25,2	24,3	25,8	23,2	22,3
ЛОС	9,5	9,6	8,7	10,0	11,3	11,8	10,6	8,9	9,6	14,7

Источник: данные Росприроднадзора

наибольший объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану атмосферного воздуха, отмечен у Ставропольского края, наименьший – у Республики Ингушетия.

Водные ресурсы. В 2019 г. показатель водных ресурсов речного стока в целом

по Северо-Кавказскому федеральному округу составил 26,8 км³/год, что на 6,6% меньше, чем в 2018 г.

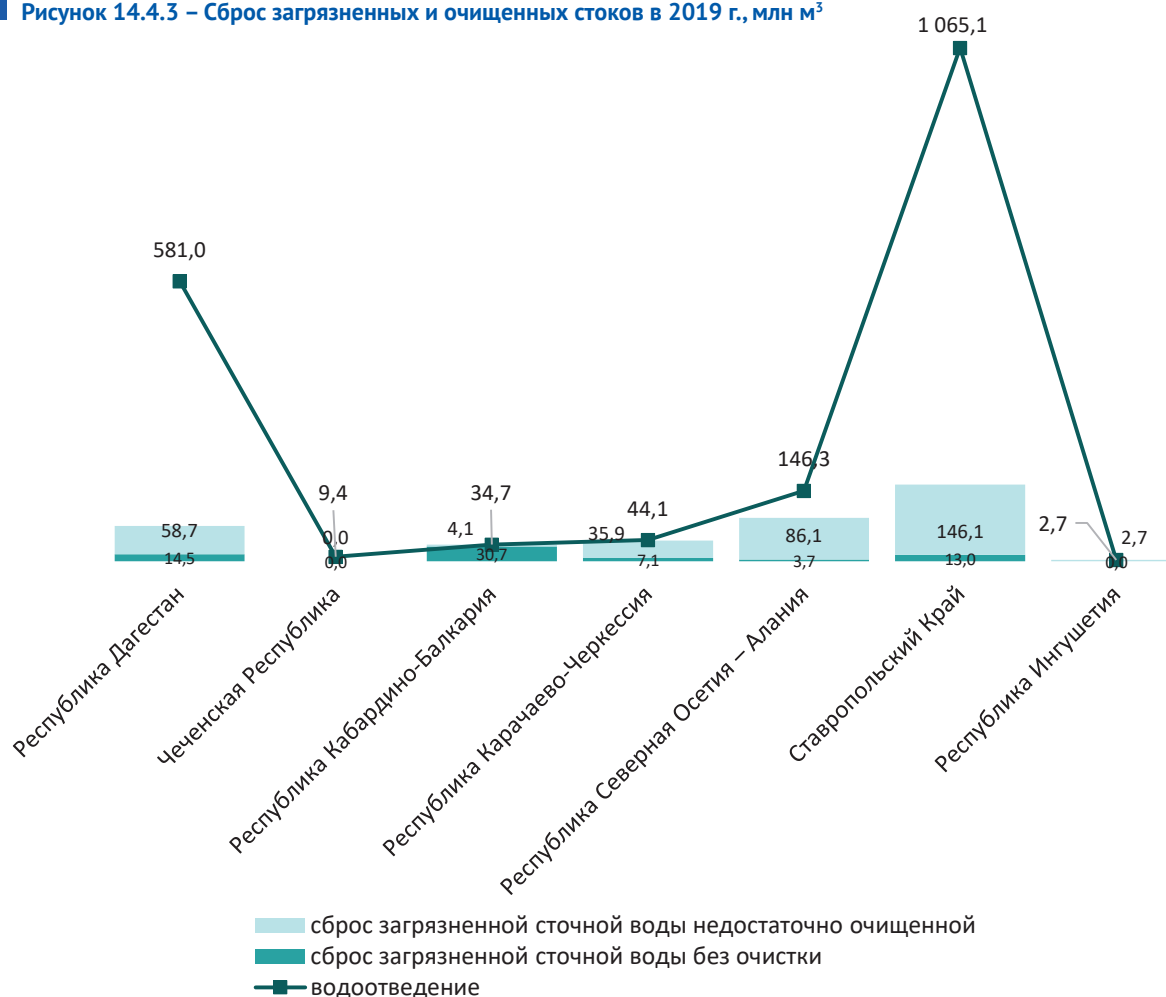
Объем забора пресной воды в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу в 2018 г. составил 12141,09 млн м³. Наибольший показатель водных ресурсов речного стока в 2019 г. отмечен

Таблица 14.4.4 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
Республика Дагестан	20,47	3517,94	2490,56	12,63
Чеченская Республика	41,84	235,50	495,72	0,19
Республика Кабардино-Балкария	65,33	675,43	345,34	14,32
Республика Карачаево-Черкессия	2,22	2773,48	96,91	25,72
Республика Северная Осетия – Алания	96,72	1174,61	169,47	0,11
Ставропольский Край	64,34	3281,79	2847,92	864,25
Республика Ингушетия	25,96	165,46	104,02	0,00
Всего:	316,88	11824,21	6549,93	917,22

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.4.3 – Сброс загрязненных и очищенных стоков в 2019 г., млн м³



Источник: данные Росводресурсов

в Республике Дагестан (19,3 км³/год). При этом наибольший объем забранной пресной воды из природных источников (3517,94 млн м³) был зафиксирован в Республике Дагестан. Наименьший сток и объем забора — у Республики Ингушетия: 2,0 км³/год и 186,78 млн м³ соответственно (см. Таблицу 14.4.4).

В целом по Северо-Кавказскому федеральному округу в 2019 г. наблюдалось увеличение объемов сброса загрязненных сточных вод. В 2019 г. объем сброса составил 420,26 млн м³, что на 11% больше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.4.3).

За 2019 г. объем забора воды в Северо-Кавказском федеральном округе составил 10246,67 млн м³. Из общего объема забора воды наибольшую долю заняла вода, направленная на производственные нужды (1024,92 млн м³) и нужды регулярного орошения (2568,68 млн м³) (см. Таблицу 14.4.5). В Северо-Кавказском федеральном округе в 2019 г. наибольший объем инвестиций в основной капитал, направленных

на охрану и рациональное использование водных ресурсов, отмечен в Ставропольском крае и составляет 716188 тыс. руб.

Земельные ресурсы. Земельный фонд Северо-Кавказского федерального округа в 2019 г. составил 17043,9 тыс. га. В структуре преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.6).

Лесные ресурсы. Площадь лесов, покрытых лесной растительностью по землям лесного фонда, в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу в 2019 г. увеличилась на 4,5% по сравнению с 2010 г. По запасу древесины на землях лесного фонда Северо-Кавказского федерального округа в 2019 г. преобладали твердолиственные древесные породы (172,43 млн м³), а также спелые и перестойные (122,85 млн м³).

В разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа в 2019 г. запасы молодняков отмечены на относительно низком уровне,

Таблица 14.4.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Орошение	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения
Республика Дагестан	26,55	2,40	135,68	1835,84	27,91	43,8
Чеченская Республика	0,83	61,49	51,57	256,95	124,87	34,9
Республика Кабардино-Балкария	7,39	27,75	44,73	160,61	20,75	49,7
Республика Карачаево-Черкессия	16,49	0,00	23,54	1,05	55,78	51,1
Республика Северная Осетия – Алания	18,50	7,26	61,88	12,29	0,05	88,9
Ставропольский Край	952,82	3,25	97,93	244,57	1110,57	35,0
Республика Ингушетия	2,36	0,00	21,43	57,29	16,85	42,0
Всего:	1024,92	102,16	436,76	2568,68	1356,79	44,0

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Республика Дагестан	4344,3	160,5	43,4	28,8	421,6	26,6	1,8
Чеченская Республика	992,3	104,1	34,0	0,5	296,7	8,7	128,4
Республика Кабардино-Балкария	711,0	57,9	11,5	54,8	260,5	2,8	148,5
Республика Карачаево-Черкессия	815,9	39,4	15,3	125,4	390,7	10,2	30,8
Республика Северная Осетия – Алания	418,6	59,7	16,8	98,0	177,4	2,5	25,7
Ставропольский Край	6101,6	250,2	55,3	0,6	114,6	55,9	37,8
Республика Ингушетия	150,9	39,2	6,7	0,2	82,7	0,6	82,5
Всего:	13534,6	711,0	183,0	308,3	1744,2	107,3	455,5

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.7 – Динамика распределения площади ООПТ в Северо-Кавказском федеральном округе, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь ООПТ, всего	2002	1995	2026	1974	1972	2095	1954	1880	1843	1860
Федерального значения	778	778	809	810	794	821	822	722	722	770
Регионального и местного значения	1224	1217	1216	1164	1178	1274	1132	1158	1121	1089

Источник: данные Росстата

преобладающими являлись запасы средневозрастных, а также спелых и перестойных лесов.

Наибольшая площадь лесов, пройденная лесными пожарами в 2019 г., принадлежала Республике Кабардино-Балкария (260 га), наименьшая — Республике Дагестан (20 га) (см. Рисунок 14.4.4).

Особо охраняемые природные территории.

В 2019 г. показатель площади ООПТ в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу составил 1859,65 тыс. га, что на 0,9% больше, чем в 2018 г. Площадь ООПТ федерального значения — 769,85 тыс. га. Площадь ООПТ регионального и местного значения — 1089,80 тыс. га (см. Таблицу 14.4.7).

В разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа наибольшая площадь ООПТ регионального и местного значения в 2018 г. принадлежала Республике Дагестан (490,9 тыс. га). На Рисунке 14.4.5 представлена карта распределения площади ООПТ регионального и местного значения и соотношение видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу субъекта Российской Федерации.

Рисунок 14.4.4 – Площадь лесов, пройденная пожарами в расчете на 1 пожар в разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа в 2019 г., га/1 пожар

Источник: данные Рослесхоза

Отходы. В 2019 г. общий объем образования отходов в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу составил 3731,8 тыс. т, что на 15,5% больше, чем в 2018 г., и на 53,9% больше, чем в 2010 г.

Тенденция образования отходов в разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа направлена в сторону увеличения: сокращение объемов образования отходов отмечено в Кабардино-Балкарской Республике, Карачаево-Черкесской Республике и Республике Ингушетия, однако оно происходит в меньшем объеме, нежели рост

Рисунок 14.4.5 – Распределение площади ООПТ регионального и местного значения, количество видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Северо-Кавказского федерального округа в 2019 г., тыс. га

Источник: данные региональных Министерств экологии и природопользования

Таблица 14.4.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Республика Дагестан	285,1	82,8	2,9	0	11,0
Чеченская Республика	39,8	0,1	0	0	2,7
Республика Кабардино-Балкария	38,0	13,1	1,3	0,4	0
Республика Карачаево-Черкессия	1121,2	663,7	0,1	0	509,4
Республика Северная Осетия – Алания	755,6	340,3	0,9	0	2488,1
Ставропольский Край	1489,0	85,5	215,3	1121,8	300,1
Республика Ингушетия	3,0	0	7,8	0	154,6
Всего:	3731,7	1185,5	228,3	1122,2	3465,9

Источник: данные Росприроднадзора

объемов отходов в других регионах. Наибольший объем образования отходов в 2018 г. отмечен в Ставропольском крае (1489 тыс. т), наименьший – в Республике Ингушетия (3 тыс. т).

В 2019 г. объем утилизированных отходов в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу составил 1185 тыс. т, что на 14,2% меньше, чем в 2018 г. Объем обезвреженных отходов составил 228,3 тыс. т, что на 33,4% меньше, чем в 2018 г. В 2019 г. размещение отходов производства и потребления в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу составило 4588,1 тыс. т, что на 109,9% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.4.8.)

14.4.1 Республика Дагестан

Общая характеристика. Площадь территории – 50,3 тыс. км². Численность населения – 3110,8 тыс. человек, из них сельское население составляет 1701,4 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения 61,9 чел./км². Валовой региональный продукт – 625063,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения – 203272,3 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. На севере и в центральной части – умеренно континентальный и засушливый. В южной и прибрежной зоне климат переходный от умеренного к субтропическому сухому.

Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +10,6°C, что выше среднемноголетних значений на 1,9°C. Количество осадков составило 311 мм, составив 66% от среднемноголетних значений.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе на 3 станциях (см. Таблицу 14.4.9). В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 72,5 тыс. т, что на 73% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 13,1 тыс. т, и, по сравнению с 2018 г., уменьшились на 7,7%, с 2010 г. – сократились на 28%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 58,9 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 79% (см. Рисунок 14.4.6). В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ, ЛОС, диоксида серы и СО и сокращение оксидов азота. (см. Таблицу 14.4.10).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 19,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов

Рисунок 14.4.6 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.9 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	1	0	1	43

Источник: данные Росгидромета

составляет 20,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 6,8%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 3538,41 млн м³, что на 3,7% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды вырос на 14,7% (см. Таблицу 14.4.11).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 2490,56 млн м³, что на 3,1% больше, чем в 2018 г., и на 17,8% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2018 г. было использовано

на орошение — 1835,84 млн м³, на прочие нужды — 27,91 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 135,68 млн м³, на производственные нужды — 26,55 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 44 м³/год на чел., что на 12% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.4.12).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 581 млн м³, с 2018 г. сократился на 5,4%, с 2010 г. — на 24,9%. Сброс загрязненных сточных вод

Таблица 14.4.10 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	18,2	17,0	18,4	16,0	13,0	10,8	13,9	13,7	14,2	13,1
Твердые	3,0	3,2	2,8	3,0	2,5	2,1	1,7	2,0	1,7	1,8
СО	2,4	2,3	1,7	1,6	1,7	1,4	1,2	1,5	1,2	1,1
SO ₂	0,4	0,5	2,4	2,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
NO _x	0,8	1,9	2,7	2,7	0,8	0,7	0,6	0,9	0,6	0,6
ЛОС	3,6	3,0	2,9	2,6	2,8	3,5	3,3	1,6	2,0	1,8

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.11 – Забор и использование пресных вод, млн м³

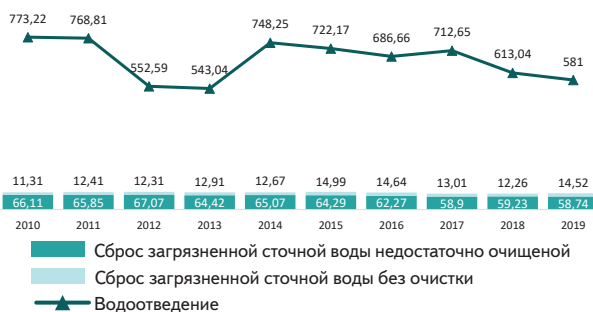
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	37,43	4109,61	3027,36	22,14
2011	36,00	3581,53	2589,25	19,14
2012	35,84	3275,62	2249,27	19,28
2013	34,76	3216,12	2208,34	19,40
2014	33,72	3931,38	2860,60	17,55
2015	34,25	3319,93	2403,41	17,83
2016	34,40	3382,83	2446,37	17,70
2017	32,46	3601,70	2556,93	17,62
2018	33,25	3379,50	2416,65	17,74
2019	20,47	3517,94	2490,56	12,63

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.12 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	39,66	39,86	39,63	37,93	24,65	24,81	23,74	23,68	26,06	26,55
С/х водоснабжение	21,07	20,12	15,85	17,94	21,36	23,37	15,5	17,94	8,77	2,4
Хозяйственно-питьевые нужды	140,0	143,3	142,2	135,0	147,0	148,0	144,7	143,8	154,4	135,7
Прочие	36,55	42,24	40,85	24,31	25,07	25,03	25,05	23,4	23,4	27,91
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	48	49	48	46	48	49	48	47	50	44
Орошение	2236,7	1789,8	1797,6	1811,5	2002,4	1661,1	1592,7	1731,4	1746,8	1835,8

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.4.7 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

без очистки в 2019 г. составил 14,52 млн м³, с 2018 г. вырос на 18,4%, с 2010 г. вырос на 8,4%. Сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 58,74 млн м³, с 2018 г. снизился на 0,49 млн м³ (см. Рисунок 14.4.7).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Республики Дагестан в 2019 г. составил 5027,0 тыс. га.

В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.13).

Биологическое разнообразие. Дагестан в силу своего географического расположения характеризуется высоким биологическим разнообразием растительного и животного мира. Всего на территории республики выявлено более 3 тыс. видов сосудистых растений и более 800 видов хозяйственно-значимых высших растений. Животный мир Дагестана представлен более 700 видами позвоночных животных (см. Таблицу 14.4.14). Перечень охраняемых видов утвержден в 2008 г., Красная книга издана в 2009 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 527,9 тыс. га (10,5% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 364,9 тыс. га.

Земли иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, отсутствуют. Лесистость по всем землям — 7,3%.

Таблица 14.4.13 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4344,3	86,4
Земли населенных пунктов	160,5	3,2
Земли промышленности и иного спецназначения	43,4	0,9
Земли особо охраняемых территорий и объектов	28,8	0,6
Земли лесного фонда	421,6	8,4
Земли водного фонда	26,6	0,5
Земли запаса	1,8	0,04

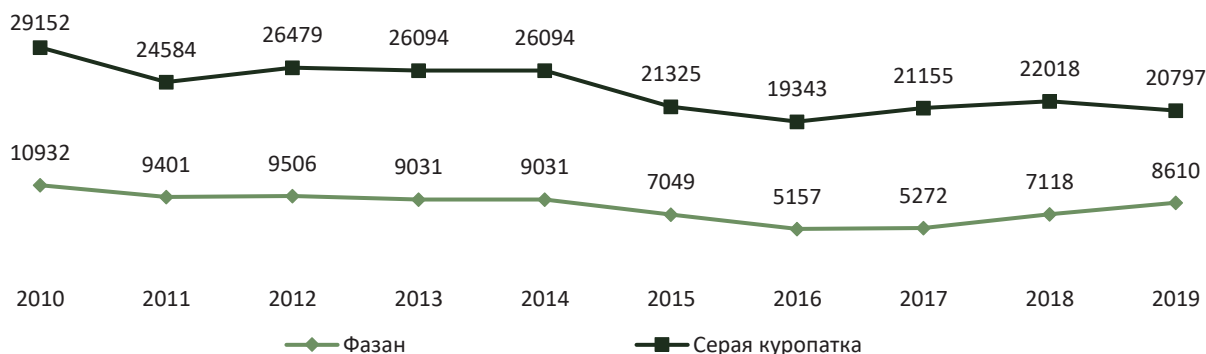
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.14 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	24
Птицы	62
Рыбы	10
Пресмыкающиеся	16
Земноводные	4
Беспозвоночные	90
Сосудистые растения	176
Прочие	0
Итого	382
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	98
Сокращающиеся в численности	129
Редкие	130
Неопределенные по статусу	19
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан

Рисунок 14.4.8 – Динамика численности фазана и серой куропатки, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан

Таблица 14.4.15 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	201,078	7
Природные парки регионального значения	11,750	4
Государственные природные заказники регионального значения	467,500	12
Памятники природы регионального значения	10,646	28
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,981	1
Все категории ООПТ местного значения	0,025	2

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.16 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,023	0,009	0,000	0,002	-
2011	0,027	0,009	0,000	0,002	-
2012	0,040	0,003	0,000	0,000	0,143
2013	0,039	0,008	0,000	0,000	0,027
2014	0,051	0,007	0,000	0,065	0,205
2015	0,056	0,019	0,000	0,000	0,002
2016	0,047	0,008	0,000	0,000	0,002
2017	0,063	0,005	0,025	0,000	0,013
2018	0,086	0,044	0,001	0,000	0,002
2019	0,285	0,087	0,003	0,000	0,011

Источник: данные Росприроднадзора

По запасам преобладают спелые и перестойные (19,99 млн м³) и средневозрастные (15,98 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (26,71 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных видов охотничьих животных следующая: нырковые утки (43625 особей), речные утки (37133 особи), серая куропатка (20797 особей), серая ворона (19749 особей), заяц-русак (18523 особи), лысуха (16313 особей), дагестанский тур (12207 особей), кеклик (10171 особь), фазан (8610 особей), улар (6546 особей), дикий кабан (6448 особей), лисица (6015 особей), куница каменная

и лесная (5807 особей), косуля европейская (5775 особей), белка обыкновенная (5168 особей). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.8.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 490,9 тыс. га, что на 0,1 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.15.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,285 млн т, с 2018 г. выросло на 331,5%, с 2010 г. — в 12,4 раза. Количество

Таблица 14.4.17 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1999	1995	1644	1283	2108	1501	841	841	604	19
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	36,3	36,3	35,7	22,9	14,4	12,5	31,1	31,1	9,0	3,89
Доля проверенных объектов от общего количества, %	19,99	18,14	14,30	30,55	33,32	48,29	24,03	24,03	11,00	0,003

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан

Таблица 14.4.18 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	69	104	54	46	49	8	4	2
Охрана земель	-	-	-	10	36	25	23	-	-
Обращение с отходами	-	143	213	270	414	170	77	21	60
Водопользование	-	29	60	51	27	46	15	-	2
Недропользование	70	82	189	302	789	300	204	19	-
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	21	-	370	437	467	372	306	192
Прочие	2932	1568	1522	1414	487	341	-	92	-
Всего	3002	1912	2088	2471	2236	1398	699	442	256

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан

Таблица 14.4.19 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	-	45,5%
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	-	5%
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	423%	562%
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	14%	30%
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	45,5%

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан

утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,087 млн т, с 2018 г. выросло в 1,9 раза, с 2010 г. — в 9,6 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,003 млн т, с 2018 г. выросло в 3 раза, в 2010 г. не осуществлялось. Количество захороненных отходов в 2018 г. составило 0,011 млн т (см. Таблицу 14.4.16).

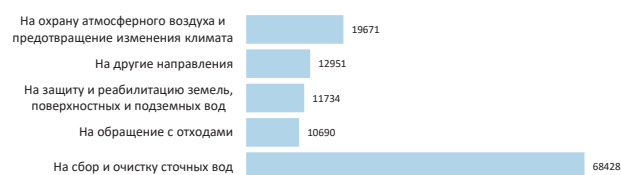
В 2019 г. было вывезено 2727,4 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 9,8% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 463,4 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 5600 объектов (см. Таблицу 14.4.17). В 2019 г. было выявлено 256 нарушений, что на 42,1% меньше, чем в 2018 г. Больше всего нарушений было выявлено в области

законодательства об ООПТ и животного мира — 75%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.18.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал в 2019 г. были направлены только на охрану и рациональное использование природных ресурсов и составили 680 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты

Рисунок 14.4.9 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 123474 тыс. руб., что на 5% меньше аналогичного показателя за 2018 г. Наибольшая доля затрат пришлось на сбор и очистку сточных вод 55,4% (см. Рисунок 14.4.9).

В Таблице 14.4.19 представлены доступные данные по достижению целевых показателей государственной программы «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.4.2 Чеченская Республика

Общая характеристика. Площадь территории — 15,6 тыс. км². Численность населения — 1478,7 тыс. человек, из них сельское население составляет 933,3 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 94,5 чел./км². Валовой региональный продукт — 193077,1 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 133435,8 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Континентальный, характеризуется значительным разнообразием климатических условий, зависит от высоты над уровнем моря. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 12,4°C (аномалия 2,5°C), сумма осадков — 537 мм (отношение к норме 92%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в 2019 г. не осуществлялся. В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 112,2 тыс. т, что на 12% больше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 16,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. выросли на 15,8%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 96,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 15% (см. Рисунок 14.4.10).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г., по сравнению с 2010 г., прослеживается сохранение концентрации твердых веществ — на уровне 2018 г., увеличение содержания ЛОС на 0,1 тыс. т, минимальная концентрация диоксида серы, рост СО — в 1,5 раза и увеличение оксидов азота на 0,7 тыс. т (см. Таблицу 14.4.20).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 11,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 11,6 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 1,4%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 277,34 млн м³, что на 1,7% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.4.21). Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 495,72 млн м³, что на 1,4% больше, чем в 2018 г., и на 36,8% больше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2018 г. было использовано на орошение — 257,0 млн м³, на прочие нужды — 124,9 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 51,57 млн м³, на производственные нужды — 0,83 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 35 м³/год на чел., что на 15% меньше, чем в 2019 г. (см. Таблицу 14.4.22).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 9,36 млн м³, с 2018 г. сократился на 3,4%. Данные по водоотведению и сбросу загрязненной сточной воды без очистки и недостаточно очищенной

Рисунок 14.4.10 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.20 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	25,0	20,2	18,9	21,5	31,3	20,7	21,1	15,2	13,9	16,1
Твердые	11,7	11,7	11,6	12,2	12,2	12,2	12,3	11,6	11,6	11,6
СО	4,8	4,9	4,7	5,9	6,1	5,1	5,3	1,5	1,1	1,7
SO ₂	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0
NO _x	0,5	0,5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,7
ЛОС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.21 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	86,61	189,92	362,45	3,96
2011	81,34	227,15	382,87	5,44
2012	69,66	199,26	361,33	4,43
2013	68,94	203,02	382,75	4,39
2014	54,83	261,04	386,54	0,00
2015	60,96	244,86	368,24	2,83
2016	54,12	265,87	409,19	0,05
2017	53,74	260,80	433,58	4,07
2018	51,40	221,22	489,01	0,19
2019	41,84	235,50	495,72	0,19

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.22 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	0,31	0,31	0	0,57	0,57	2,58	0,74	0,71	0,85	0,83
С/х водоснабжение	0	0	39,7	59,86	52,07	48,32	41,96	52,05	62,11	61,49
Хозяйственно-питьевые нужды	124,3	131	73,07	81,13	73,89	78,83	77,76	70,84	59,18	51,57
Прочие	68,3	50,2	58,1	67,9	87,6	93,9	102,2	106,8	129,4	124,9
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	98	101	55	60	54	58	56	50	41	35
Орошение	169,5	201,4	190,4	173,2	172,4	144,7	186,6	203,2	237,5	257,0

Источник: данные Росводресурсов

за период с 2010 по 2012 гг. отсутствуют; сброс загрязненных сточных вод в водные объекты в республике в последние годы статистически не фиксируется и в статистических наблюдениях не показывается (см. Рисунок 14.4.11).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Чеченской республики в 2019 г. составил 1564,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.23).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2245 видов, животный мир — 88 видов млекопитающих, 44 вида рыб, 9 видов земноводных, 31 вид пресмыкающихся. Из общего

количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 26,1%, по рыбам — 31,8%, по пресмыкающимся — 61,2%, по сосудистым растениям — 7,2%, по земноводным — 33,3% (см. таблицу 14.4.24), перечень охраняемых видов утвержден в 2008 г., Красная книга издана в 2009 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 352,7 тыс. га (22,6% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью 323,7 тыс. га. К защитным лесам относится 292,7 тыс. га площади лесов на землях лесного фонда.

Земли иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, отсутствуют. Лесистость по всем землям — 20,1%. Преобладают средневозрастные (25,95 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (39,56 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов охотничьих животных следующая: фазан (9152 особи), заяц (8971 особей), лисица (7810 особей), тур (5297 особей), безоаровый козел (4785 особей), кабан (4059 особей), медведь бурый (3347 особей), куropатка серая (3097 особей).

Рисунок 14.4.11 – Водоотведение загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.23 – Структура земельного фонда по категориям земель

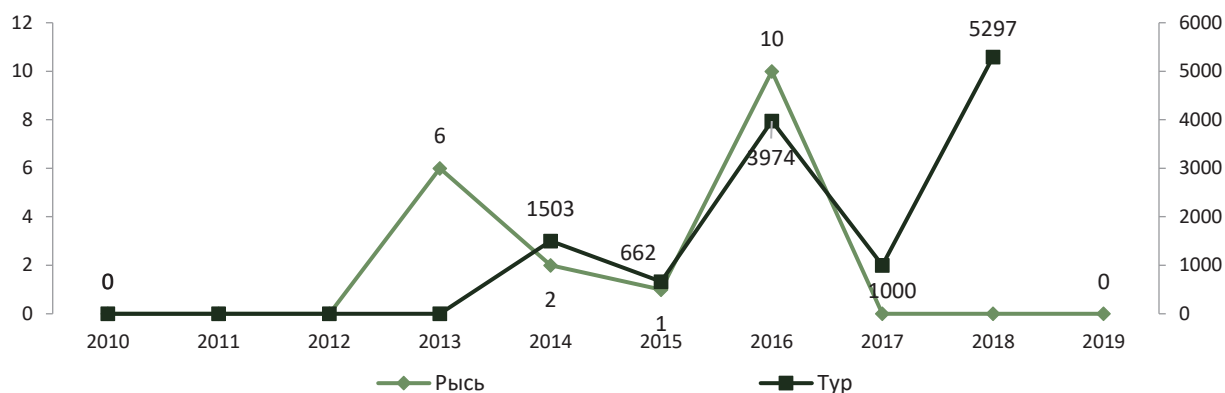
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	992,3	63,4
Земли населенных пунктов	104,1	6,7
Земли промышленности и иного спецназначения	34,0	2,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,5	0,0
Земли лесного фонда	296,7	19,0
Земли водного фонда	8,7	0,6
Земли запаса	128,4	8,2

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.24 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	55
Рыбы	14
Пресмыкающиеся	19
Земноводные	3
Беспозвоночные	66
Сосудистые растения	162
Прочие	58
Итого	400
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	31
Сокращающиеся в численности	145
Редкие	191
Неопределенные по статусу	22
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	8

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чеченской Республики

Рисунок 14.4.12 – Динамика численности рыси и тура, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чеченской Республики

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.12.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного

значения в 2018 г. составила 150,4 тыс. га, что на 31,9 тыс. га меньше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.25.

Таблица 14.4.25 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	0,000	0
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	148,500	9
Памятники природы регионального значения	1,882	41
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.26 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
2011	0,008	0,000	0,000	0,000	0,005
2012	0,002	0,000	0,000	0,000	0,878
2013	0,002	0,000	0,001	0,000	0,001
2014	0,004	0,000	0,000	0,000	0,003
2015	0,230	0,000	0,000	0,000	0,000
2016	0,121	0,000	0,000	0,000	0,084
2017	0,268	0,000	0,000	0,000	0,000
2018	0,019	0,000	0,000	0,000	0,109
2019	0,040	0,000	0,000	0,000	0,003

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.27 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	806	509	555	171	269	121	197	159	225	93
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	100,8	56,6	50,6	15,5	17,9	7,6	13,1	13,3	20,5	6,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	8,39	5,30	3,03	0,74	1,35	0,53	1,31	1,06	17,20	6,4

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чеченской Республики

Таблица 14.4.28 – Структура выявленных нарушений, шт.

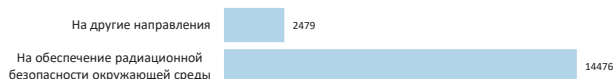
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	н/д	н/д	10	9	4	16	47	4	60
Охрана земель	н/д	н/д	-	-	12	-	-	-	1
Обращение с отходами	н/д	н/д	115	31	94	95	98	86	26
Водопользование	н/д	н/д	12	-	34	4	1	12	9
Недропользование	н/д	н/д	1	-	1	12	14	13	16
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	н/д	н/д	1	-	-	4	4	4	4
Прочие	н/д	н/д	282	-	219	99	-	85	141
Всего	н/д	н/д	421	40	364	230	164	194	257

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чеченской Республики

Таблица 14.4.29 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	-	13,76
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	-	8,9
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	-	640,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	-	0,31
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	-

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чеченской Республики

Рисунок 14.4.13 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,040 млн т, с 2018 г. выросло в 2 раза. Утилизация, обезвреживание отходов не проводилось. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,003 млн т., с 2018 г. уменьшилось более чем в 30 раз (см. Таблицу 14.4.26).

В 2019 г. было вывезено 454 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 29% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежали 1452 объекта (см. Таблицу 14.4.27). В 2019 г. было выявлено 257 нарушений, что на 42,1% меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 54,86%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.28.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов, за 2019 г. составили 117039 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 16955 тыс. руб., что на 54,9% больше, чем в 2018 г. Наибольшая доля пришлась на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды — 85,4% (см. Рисунок 14.4.13). В 2019 г. запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. не было.

Объем образованных отходов I-IV классов опасности по сравнению с 2007 г. вырос на 640%, в то же время выбросы от стационарных источников сократились на 86,2% (см. Таблицу 14.4.29).

14.4.3 Республика Кабардино-Балкария

Общая характеристика. Площадь территории — 12,5 тыс. км². Численность населения — 868,4 тыс. человек, из них сельское население составляет 416,3 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 69,6 чел./км². Валовой региональный продукт — 145658,2 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 168192,1 рублей (по состоянию на 2018 г.).

Климат. На равнине и в предгорьях распространен влажный континентальный климат, в горах он сменяется на субарктический, в высокогорьях — переходит в альпийский, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 11,6°C (аномалия 1,9°C), сумма осадков — 508 мм (отношение к норме 85%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха не проводился. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 3,3 тыс. т, по сравнению с 2018 г. выросли на 17%, с 2010 г. — выросли на 17%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 20,42 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 77,1%, с 2010 г. — на 62,3% (см. Рисунок 14.4.14).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2018 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ, увеличение ЛОС на 0,1 тыс. т, сокращение СО на 33,3% и сокращение оксидов азота на 42,9%. Диоксид серы сохраняется на предельно низких концентрациях (см. Таблицу 14.4.30).

Рисунок 14.4.14 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.30 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	2,8	2,4	2,6	2,2	2,3	3,0	3,9	3,0	2,8	3,3
Твердые	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
CO	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,3	0,6
SO ₂	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NO _x	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,1	0,4
ЛОС	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.31 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	70,24	880,23	442,74	8,78
2011	67,35	991,46	440,83	14,32
2012	65,41	987,67	447,05	12,67
2013	64,36	989,86	447,93	16,81
2014	64,20	845,91	373,79	15,18
2015	61,16	767,79	375,18	16,64
2016	66,66	740,81	378,93	15,20
2017	66,41	671,66	347,65	14,71
2018	66,47	661,59	347,65	12,99
2019	65,33	675,43	345,34	14,32

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.32 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	7,75	6,75	5,64	6,22	5,86	9,14	9,07	7,68	8,13	7,5
С/х водоснабжение	31,76	31,96	31,08	31,66	28,09	23,08	27,7	22,11	29,43	27,75
Хозяйственно-питьевые нужды	49,41	46,81	46,72	45,41	40,97	38,28	45,02	45,99	49,17	44,73
Прочие	132,0	129,95	129,4	131,3	119,9	116,7	117,3	104,1	97,8	20,75
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	57	54	54	53	48	44	52	53	57	52
Орошение	221,9	225,4	234,3	233,4	179,0	188,0	179,8	167,8	163,1	160,6

Источник: данные Росводресурсов

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 7,7 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 7,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 2,6%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 740,76 млн м³, что на 1,7% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 22,1% (см. Таблицу 14.4.31).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 345,34 млн м³, что на 0,7% меньше, чем в 2018 г., и на 22% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на орошение — 160,61 млн м³, на прочие

нужды — 20,75 млн м³ на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 44,73 млн м³, на производственные нужды — 7,5 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 52 м³/год на чел., что на 8,8% меньше, чем в 2018 г., и на 8,8% больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.4.26).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 34,73 млн м³, с 2018 г. сократился на 0,6%, с 2010 г. — на 15,9%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. не проводился впервые с 2010 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 30,69 млн м³, с 2018 г. вырос на 1,15%, с 2010 г. вырос на 4,8% (см. Рисунок 14.4.15).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 1247 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.33).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 3024 вида, животный мир — 441 вид, из которых 62 вида млекопитающих, 316 видов птиц, 36 видов рыб, 7 видов земноводных, 20 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 60,0%, по птицам — 16,5%, по рыбам — 27,7%, по земноводным — 22,2%, по пресмыкающимся — 45% (см. Таблицу 14.4.34). Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г., Красная книга издана в 2018 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 179,9 тыс. га (14,4% площади субъекта). К защитным лесам относится 194,7 тыс. га или все площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 145,3 тыс. га. Лесистость по всем землям — 15,4%.

Таблица 14.4.33 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	711,0	57
Земли населенных пунктов	57,9	4,6
Земли промышленности и иного спецназначения	11,5	0,9
Земли особо охраняемых территорий и объектов	54,8	0,6
Земли лесного фонда	260,5	4,4
Земли водного фонда	2,8	0,2
Земли запаса	148,5	11,9

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.34 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	55
Рыбы	10
Пресмыкающиеся	16
Земноводные	4
Беспозвоночные	90
Сосудистые растения	176
Прочие	0
Итого	382
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	98
Сокращающиеся в численности	129
Редкие	130
Неопределенные по статусу	19
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Кабардино-Балкария

Рисунок 14.4.15 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

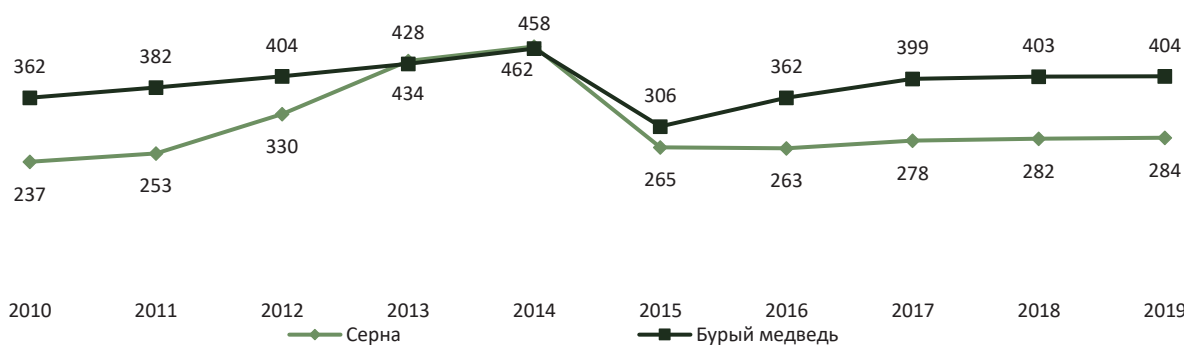


Источник: данные Росводресурсов

По запасам преобладают спелые и перестойные (15,38 млн м³) и средневозрастные (13,35 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (25,65 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов охотничьих животных следующая: фазан (10811 особей), тур (6966 особей), куропатка серая (3038 особей),

Рисунок 14.4.16 – Динамика численности серны и бурого медведя, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Кабардино-Балкария

Таблица 14.4.35 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	183,669	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	149,425	8
Памятники природы регионального значения	3,262	21
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,070	1
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.36 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,464	0,013	0,000	0,021	0,026
2011	0,302	0,022	0,000	0,021	0,152
2012	0,148	0,021	0,000	0,009	0,040
2013	0,128	0,120	0,073	0,020	0,111
2014	0,039	0,007	0,000	0,584	0,000
2015	0,039	0,014	0,000	0,001	0,000
2016	0,052	0,006	0,000	0,001	0,000
2017	0,031	0,001	0,002	0,000	0,058
2018	0,042	0,027	0,005	0,001	0,000
2019	0,038	0,013	0,001	0,000	0,000

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.37 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	313	408	295	192	295	200	236	79	86	97
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	34,8	45,3	36,9	24,0	35,0	25,0	8,4	8,8	10,8	9,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,87	1,13	0,74	0,48	0,74	0,50	0,59	0,20	0,22	23,5

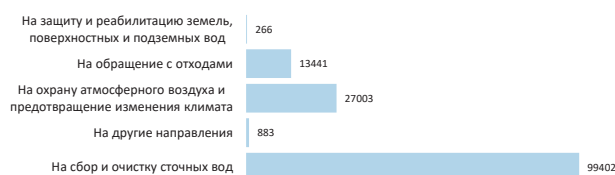
Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Кабардино-Балкария

Таблица 14.4.38 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	5	18	13	1	2	4	16	-	-
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	129	74	138	53	64	49	31	14	28
Водопользование	38	13	11	16	3	8	4	-	15
Недропользование	15	30	12	21	27	42	-	-	13
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	14	9	9	7	-	196	-	-	32
Прочие	85	70	50	183	104	47	24	18	10
Всего	286	214	233	281	200	346	75	32	98

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Кабардино-Балкария

Рисунок 14.4.17 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

косуля (2572 особи), улар (2548 особей), заяц (2536 особей). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.16.

Особо охраняемые природные территории.

Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 152,8 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.35.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,038 млн т, с 2018 г. снизилось на 9%, с 2010 г. сократилось в 12,2 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,013 млн т, с 2018 г. сократилось в 2 раза, с 2010 г. не изменилось. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,001 млн т, с 2018 г. сократилось в 5 раз, в 2010 г. обезвреживание не производилось (см. Таблицу 14.4.36).

В 2019 г. было вывезено 891,9 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 35% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 16,6 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 412 объектов (см. Таблицу 14.4.37).

В 2019 г. было выявлено 98 нарушений, что в 3,06 раза больше, чем в 2018 г. Больше всего нарушений было выявлено в области законодательства об ООПТ и животного мира — 31,4%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.38.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов за 2019 г., составили 8347 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 140995 тыс. руб., что на 24,1% меньше аналогичного показателя 2018 г. Наибольшая доля затрат пришлась на сбор и очистку сточных вод — 70,5% (см. Рисунок 14.4.17). Информация о запланированных показателях госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. отсутствует.

14.4.4 Республика Карачаево-Черкессия

Общая характеристика. Площадь территории — 14,3 тыс. км². Численность населения — 465,5 тыс. человек, из них сельское население составляет 265,9 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 32,6 чел./ км². Валовой региональный продукт — 77046,3 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 165358,9 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. На равнине и в предгорьях распространён влажный континентальный климат, в горах сменяется на субарктический и далее в высокогорьях переходит в альпийский, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 8,2°C (аномалия 1,8°C), сумма осадков — 550 мм (отношение к норме 62%).

Атмосферный воздух. В 2019 г. мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Черкесск) на 1 станции наблюдения (см. Таблицу 14.4.39). Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 15,4 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 4,8%, с 2010 г. — сократились на 23,4%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 11,0 тыс. т, по сравнению

Таблица 14.4.39 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.4.18 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

с 2018 г. снизились на 73,2%, с 2010 г. — на 70,3% (см. Рисунок 14.4.18).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ, увеличение ЛОС в 2,5 раза, сокращение диоксида серы и CO, а также сокращение оксидов азота на 40,6% (см. Таблицу 14.4.40).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 7,7 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 7,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 2,7%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 2775,69 млн м³, что на 12,5% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 15,1% (см. Таблицу 14.4.41).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 96,91 млн м³, что на 17,1% больше, чем в 2018 г., и в 2,4 раза больше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды — 55,78 млн м³, на орошение нужды — 1,05 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 23,54 млн м³, на производственные нужды — 16,49 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2018 г. составило 51 м³/год на чел., что на 7% меньше, чем в 2018 г., и на 24% больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.4.42).

Таблица 14.4.40 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	20,1	25,5	22,2	21,1	15,7	14,7	17,2	16,7	14,7	15,4
Твердые	7,5	11,3	6,2	5,6	4,6	4,4	4,3	4,4	4,9	5,2
CO	2,3	3,0	3,1	2,5	2,4	2,1	2,5	2,3	2,2	2,0
SO ₂	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
NO _x	6,9	7,6	6,5	6,6	4,9	4,3	4,2	4,2	3,8	4,1
ЛОС	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.41 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	10,27	3257,90	40,22	26,76
2011	7,30	2806,93	36,95	27,77
2012	9,78	3051,37	108,50	28,81
2013	5,76	3247,17	43,54	26,68
2014	1,65	2306,99	35,46	26,54
2015	2,10	2884,77	119,91	26,84
2016	2,87	2454,69	70,22	26,18
2017	1,79	2942,03	75,85	25,85
2018	2,08	3171,00	82,74	25,74
2019	2,22	2773,48	96,91	25,72

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.2 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	18,7	14,79	13,53	14,51	14,39	14,81	12,8	13,32	14,49	16,49
С/х водоснабжение	0,8	0,91	1,01	1,2	1,21	1,24	1,24	1,26	0	0
Хозяйственно-питьевые нужды	18,85	19,25	16,19	15,43	15,86	17,37	21,35	24,67	25,42	23,54
Прочие	1,36	1,34	75,78	10,83	2,46	84,47	33,23	35,71	42	55,78
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	39	41	34	33	34	37	46	53	55	51
Орошение	0,51	0,67	1,97	1,57	1,54	2,02	1,6	0,89	0,85	1,05

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.4.19 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 44,1 млн м³, с 2018 г. сократился на 3,9%, с 2010 г. — на 13,9%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 7,12 млн м³, с 2018 г. вырос на 11,3%, с 2010 г. снизился на 32,2%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 35,9 млн м³, с 2018 г. снизился на 6,7%, с 2010 г. снизился на 11,1% (см. Рисунок 14.4.19).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 1427,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.43).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 79 видов, животный мир — 177 видов, из которых 16 видов млекопитающих, 69 видов птиц, 20 видов рыб, 4 вида земноводных, 7 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 112,5%, по птицам — 89,9%, по рыбам — 15%, по земноводным — 100%, по пресмыкающимся — 100% (см. Таблицу 14.4.44). Перечень охраняемых видов утвержден в 2013 г., Красная книга издана в 2013 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 522,6 тыс. га (36,6% площади субъекта). К защитным лесам относится 391,5 тыс. га. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 368,5 тыс. га. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 131,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 30,1%. По запасам преобладают спелые и перестойные (56,91 млн м³) и средневозрастные (13,03 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (31,04 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов охотничьих животных следующая: кубанский тур (6573 особи), заяц

Таблица 14.4.43 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	815,9	57,1
Земли населенных пунктов	39,4	2,8
Земли промышленности и иного спецназначения	15,3	1,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	125,4	8,8
Земли лесного фонда	390,7	27,4
Земли водного фонда	10,2	0,7
Земли запаса	30,8	2,1

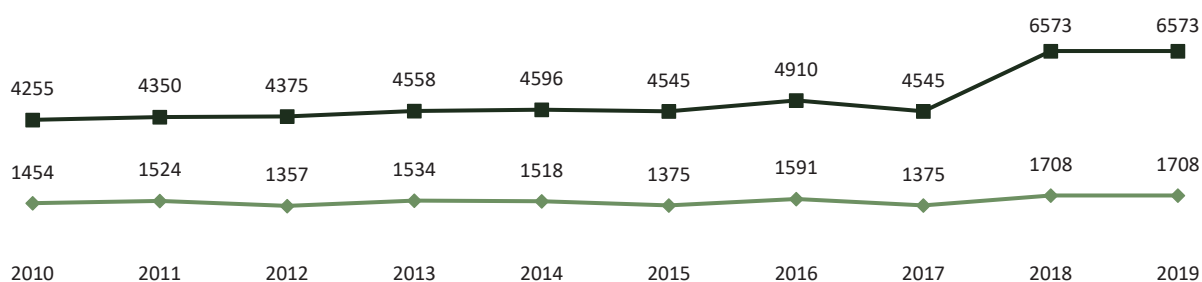
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.44 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	18
Птицы	62
Рыбы	3
Пресмыкающиеся	7
Земноводные	4
Беспозвоночные	0
Сосудистые растения	105
Прочие	75
Итого	274
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	24
Сокращающиеся в численности	54
Редкие	181
Неопределенные по статусу	10
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карачаево-Черкессия

Рисунок 14.4.20 – Динамика численности серны и кубанского тура, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карачаево-Черкессия

(5071 особь), лиса (3009 особей), куница (1785 особей), белка (1732 особи), серна (1708 особей). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.20.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 142,7 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.45.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,121 млн т, с 2018 г. снизилось на 20%, с 2010 г. — на 10%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,664 млн т, с 2018 г. выросло на 24,8%. Обезвреживание отходов в 2019 г. не проводилось. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,509 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 2 раза (см. Таблицу 14.4.46).

В 2019 г. было вывезено 539,1 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 13,6% меньше,

чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 0,7 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 44 объекта. Было выявлено 164 нарушения, что на 36,4% больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено по категории «прочее» — 49%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.48.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов, за 2019 г. в Республике Карачаево-Черкессии составили 11507 тыс. рублей.

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 195373 тыс. руб., что на 20,9% меньше, чем в 2018 г. Наибольшая доля пришлось на сбор

Таблица 14.4.45 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	200,132	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	142,470	7
Памятники природы регионального значения	0,000	0
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,214	61

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.46 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,237	0,848	0,001	0,003	0,464
2011	0,656	0,296	0,000	-	0,432
2012	1,290	0,813	0,004	0,001	0,507
2013	1,154	0,685	0,003	0,001	0,507
2014	0,926	0,676	0,002	0,000	0,527
2015	0,777	0,521	0,018	0,000	0,481
2016	0,926	0,466	0,001	0,000	0,465
2017	1,490	0,490	0,005	0,000	1,020
2018	1,401	0,532	0,001	0,000	1,029
2019	1,121	0,664	0,000	0,000	0,509

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.47 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	102	78	162	232	178	158	114	43	44	83
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	25,5	19,4	40,5	25,8	23,3	19,7	8,1	4,8	2,2	8,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	14,93	11,42	23,72	24,76	23,42	20,79	15,00	5,66	5,80	10,8

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карачаево-Черкессия

Таблица 14.4.48 – Структура выявленных нарушений, шт.

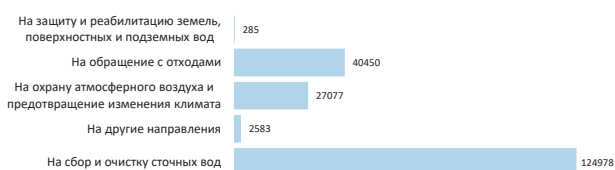
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	4	5	-	3	15	9	5	3
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Обращение с отходами	2	5	14	18	16	5	19	7	35
Водопользование	17	43	46	11	116	39	28	18	1
Недропользование	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	27	-	22	22	26	45
Прочие	20	120	180	125	68	41	46	60	80
Всего	39	172	245	181	203	122	124	120	164

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карачаево-Черкессия

Таблица 14.4.49 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	110	77
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	96	99
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	40	78
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	150	131
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	14	14

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карачаево-Черкессия

Рисунок 14.4.21 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

и очистку сточных вод — 56% (см. Рисунок 14.4.21).

В 2019 г. запланированные показатели госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. были достигнуты по показателям «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации», «Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ». По отдельным показателям (Доля утилизированных и обезвреженных отходов I–IV классов опасности, Выбросы от стационарных источников) целевые значения достигнуты не были (см. Таблицу 14.4.49).

Таблица 14.4.50 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.4.51 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	5,8	4,0	4,4	5,0	3,5	5,3	4,5	3,8	11,4	7,2
Твердые	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,1	0,4
CO	2,0	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,9	1,6
SO ₂	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1
NO _x	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7
ЛОС	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6

Источник: данные Росприроднадзора

14.4.5 Республика Северная Осетия – Алания

Общая характеристика. Площадь территории — 8,0 тыс. км². Численность населения — 696,9 тыс. человек, из них сельское население составляет 248,6 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 87,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 130043,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 185641,3 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, зависит от высоты над уровнем моря, на равнине — засушливый, среднегодовая температура воздуха в 2018 г. составила 11,2°C (аномалия 2,1°C), сумма осадков — 734 мм (отношение к норме 118%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Владикавказ) на 2 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.4.50).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 7,2 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 36,8%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 23,8 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 71,8%. (см. Рисунок 14.4.22).

Рисунок 14.4.22 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается увеличение содержания твердых веществ в 2 раза, увеличение ЛОС в 6 раз, сокращение диоксида серы в 7 раз и увеличение оксидов азота в 2,5 раза. Содержание оксида углерода снизилось на 20% (см. Таблицу 14.4.51).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 7,0 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 8,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 12,5%. Забор

пресной воды в 2019 г. составил 1271,33 млн м³, что на 15,4% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 5,6% (см. Таблицу 14.4.52).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 169,47 млн м³, что на 8,4% больше, чем в 2018 г., и на 35,7% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2018 г. было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые — 61,88 млн м³, на прочие нужды — 0,05 млн м³, на орошение — 12,29 млн м³, на производственные нужды — 18,58 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 88 м³/год на чел., что на 8% больше, чем в 2018 г., и на 15% больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.4.53).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 146,25 млн м³, с 2018 г. вырос на 11,6%, с 2010 г. — на 43,9%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 3,7 млн м³, с 2018 г. сократился на 33,6%, с 2010 г. вырос на 3,6%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 86,08 млн м³, с 2018 г. снизился на 6%, с 2010 г. вырос на 9,5% (см. Рисунок 14.4.23).

Таблица 14.4.52 – Забор и использование пресных вод, млн м³

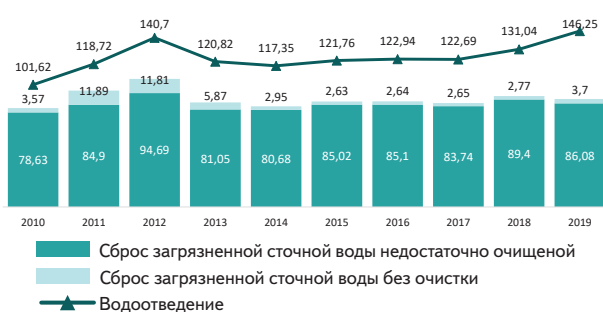
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	135,28	1066,99	263,54	0,28
2011	121,30	931,06	206,07	31,92
2012	114,82	965,21	186,54	32,17
2013	109,00	971,61	179,23	21,27
2014	105,97	866,35	171,70	18,78
2015	99,57	912,63	149,37	20,33
2016	95,39	940,37	137,67	21,13
2017	93,85	889,06	143,25	23,46
2018	102,27	999,78	156,27	23,46
2019	96,72	1174,61	169,47	0,11

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.53 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	28,36	29,93	33,99	28,75	26,6	20,03	18,26	18,82	19,48	18,58
С/х водоснабжение	0,17	0,14	0,06	0,06	0,06	0,05	0,14	0,21	3,78	7,26
Хозяйственно-питьевые нужды	73,79	59,59	55,62	51,96	52,02	55,49	60,21	60,26	66,98	61,88
Прочие	0,17	0,14	0,06	0,06	0,06	0,05	0,14	0,21	3,78	7,26
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	103	84	79	74	74	79	86	86	96	88
Орошение	53,32	35,68	34,02	30,61	30,96	22,31	7,83	14,79	13,62	12,29

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.4.23 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 798,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.54).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 3738 видов, животный мир — 84 вида млекопитающих, 301 вид птиц, 27 видов

рыб, 7 видов земноводных, 20 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 17,9%, по птицам — 10,3%, по рыбам — 14,8%, по земноводным — 28,6%, по пресмыкающимся — 45%. Перечень охраняемых видов утвержден в 1997 г., Красная книга издана в 1999 г. (см Таблицу 14.4.55).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 241,3 тыс. га (30% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 161,9 тыс. га. К защитным лесам относится 63,8 тыс. га земель лесного фонда.

Земли иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса не представлены. Лесистость по всем землям — 24,3%. По запасам преобладают спелые и перестойные (14,90 млн м³) и средневозрастные (16,78 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (31,98 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов

Таблица 14.4.54 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	418,6	52,4
Земли населенных пунктов	59,7	7,5
Земли промышленности и иного спецназначения	16,8	2,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	98,0	12,3
Земли лесного фонда	177,4	22,2
Земли водного фонда	2,5	0,3
Земли запаса	25,7	3,2

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.55 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	15
Птицы	31
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	9
Земноводные	2
Беспозвоночные	46
Сосудистые растения	105
Прочие	12
Итого	230
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	9
Находящиеся под угрозой исчезновения	18
Сокращающиеся в численности	67
Редкие	122
Неопределенные по статусу	13
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия – Алания

охотничьих животных следующая: тур (5670 особей), заяц-русак (3308 особей), белка (1762 особи), улар (1572 особи), серна (1515 особей), шакал (1476 особей). Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.24.

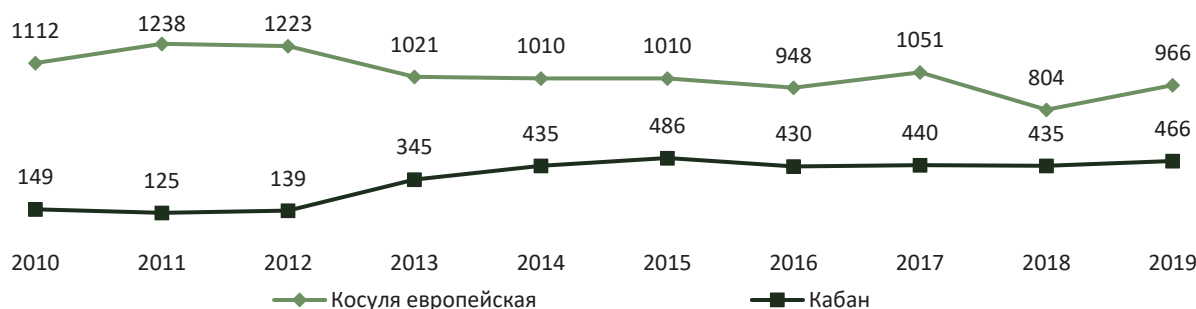
Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 46,4 тыс. га. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.56.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,756 млн т, с 2018 г.

выросло на 36,9%, с 2010 г. — в 3 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,340 млн т, с 2018 г. снизилось на 16%, с 2010 г. — в 9,2 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,001 млн т, с 2018 г. сократилось в 18 раз, в 2010 г. не осуществлялось. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 2,488 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 6 раз (см. Таблицу 14.4.57).

В 2019 г. было вывезено 1374,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 22,2% меньше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 521,3 тыс. м³.

Рисунок 14.4.24 – Динамика численности косули европейской и кабана, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия – Алания

Таблица 14.4.56 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	114,408	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	37,000	3
Памятники природы регионального значения	9,423	216
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.57 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,225	0,037	0,058	0,027	0,004
2011	0,186	0,069	0,017	0,134	0,001
2012	0,218	0,104	0,014	0,009	0,199
2013	0,222	0,123	0,011	0,010	0,001
2014	0,192	0,119	0,013	0,003	0,111
2015	0,422	0,336	0,014	0,002	0,121
2016	0,134	0,067	0,016	0,033	0,127
2017	0,476	0,431	0,002	0,000	0,145
2018	0,477	0,405	0,018	0,001	0,393
2019	0,756	0,340	0,001	0,000	2,488

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.58 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1122	487	846	766	504	365	219	556	379	470
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	56,1	24,4	44,5	42,6	28,0	20,3	12,9	39,7	21,1	26,1
Доля проверенных объектов от общего количества, %	21,31	8,76	14,40	4,26	2,80	4,35	2,64	77,12	91,80	65,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия – Алания

Таблица 14.4.59 – Структура выявленных нарушений, шт.

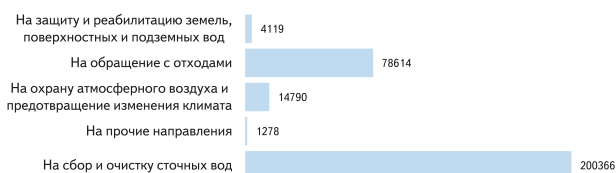
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	15	35	14	9	7	5	3	2	3
Охрана земель	-	-	19	-	-	-	7	3	-
Обращение с отходами	55	42	69	11	46	57	131	162	114
Водопользование	65	30	2	2	15	8	53	55	70
Недропользование	18	86	31	8	26	51	98	53	40
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	3	-	1	-	-	-	-	-	-
Прочие	339	170	191	142	99	74	191	219	268
Всего	495	363	327	172	193	195	483	494	495

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия – Алания

Таблица 14.4.60 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда, тыс. человек	113	113
Ликвидированы наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда, штук	2	2
Общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных, земель, подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде, гектаров	38	38

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Северная Осетия – Алания

Рисунок 14.4.25 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 718 объектов (см. Таблицу 14.4.58). В 2019 г. было выявлено 495 нарушений, что на 0,2% больше, чем в 2018 г. Больше всего нарушений относится к прочим видам нарушений – 54%.

Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.59.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов, за 2019 г. в Республике Северной Осетии составили 779540 тыс. рублей.

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 299167 тыс. руб., что на 17,3% меньше, чем в 2018 г. Наибольшая доля пришлась на сбор и очистку сточных вод – 67,8% (см. Рисунок 14.4.25). В 2019 г. все запланированные показатели госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. были достигнуты (см. Таблицу 14.4.60).

14.4.6 Ставропольский край

Общая характеристика. Площадь территории — 66,2 тыс. км². Численность населения — 2803,6 тыс. человек, из них сельское население составляет 1148,0 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 42,4 чел./км². Валовой региональный продукт — 715511,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 255726,3 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. В северной части территории умеренно континентальный, на юге выражена высотная климатическая зональность. Среднегодовая температура воздуха в 2018 г. составила 10,7°C (аномалия 1,9°C), сумма осадков — 426 мм (отношение к норме 76%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 5 городах (г. Кисловодск, г. Минеральные Воды,

Рисунок 14.4.26 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

г. Невинномысск, г. Пятигорск, г. Ставрополь) на 9 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.4.61).

Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 102,2 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 7,9%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 248,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 17% (см. Рисунок 14.4.26).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается

Таблица 14.4.61 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.4.62 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	65,7	67,9	69,3	75,0	78,9	85,5	87,9	94,6	94,7	102,2
Твердые	5,0	4,6	4,9	5,6	5,5	6,2	5,5	7,2	6,3	5,9
СО	9,6	12,5	11,7	19,4	15,7	19,6	15,6	22,0	23,5	22,8
SO ₂	1,0	1,3	4,4	1,3	1,1	0,6	0,9	0,7	1,5	1,0
NO _x	22,7	22,9	18,6	16,2	19,1	19,3	18,5	19,7	18,2	14,9
ЛОС	5,4	6,1	5,3	6,8	7,9	7,5	6,5	6,5	5,3	11,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.63 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	78,28	2334,20	3369,42	914,38
2011	71,32	2022,47	3494,35	879,21
2012	72,41	2038,53	3301,38	868,23
2013	71,33	2197,98	2829,30	849,11
2014	72,34	2373,10	3076,51	777,45
2015	70,33	2172,36	3252,48	881,52
2016	70,55	2321,85	3473,03	837,81
2017	78,45	2377,47	3501,58	822,76
2018	62,10	3467,17	3535,23	831,75
2019	64,34	3281,79	2847,92	864,25

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.64 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	2005,4	2019,1	2007,5	1689,2	1926,5	2028,4	2147	2243,9	1985	952,8
С/х водоснабжение	8,57	7,58	4,72	3,83	2,53	2,45	4,94	46,98	83,4	3,25
Хозяйственно-питьевые нужды	97,63	95,84	94,82	100,79	98,28	97,33	92,54	101,2	91,18	97,93
Прочие	744,98	931,61	781,13	727,73	819,94	915,66	1044,5	927,53	1185	1111
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	35	34	34	36	35	35	33	36	33	35
Орошение	512,81	440,22	413,26	307,79	229,22	208,63	184,11	182,08	190,7	244,7

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.4.27 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

увеличение содержания твердых веществ на 18%, увеличение ЛОС в 2,1 раза, сохранение концентрации диоксида серы, увеличение концентрации СО в 2,4 раза и сокращение оксидов азота на 34,4% (см. Таблицу 14.4.62).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 5,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 6,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 15%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 3346,13 млн м³ (см. Таблицу 14.4.63).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 2847,92 млн м³, что на 20% меньше, чем в 2018 г. Больше всего воды в 2019 г. было

использовано на прочие нужды — 1110,57 млн м³, на производственные нужды — 952,82 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 97,93 млн м³, на сельскохозяйственное водоснабжение — 3,25 млн м³.

Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 35 м³/год на чел., что на 6% больше, чем в 2018 г., и соответствует показателю 2010 г. (см. Таблицу 14.4.64).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1065,1 млн м³, с 2018 г. сократился на 50%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2018 г. составил 12,97 млн м³, с 2018 г. сократился на 5%. Сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 146,13 млн м³, снизившись по сравнению с 2018 г. на 7% (см. Рисунок 14.4.27).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 6616 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.65).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2200 видов, животный мир — 92 вида млекопитающих, 334 вида птиц, 70 видов рыб, 8 видов земноводных, 22 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 22,8%, по птицам — 14,1%, по рыбам — 22,9%, по земноводным — 50%, по пресмыкающимся — 63,6%. Перечень охраняемых видов утвержден в 2013 г., Красная книга издана в 2013 г. (см. Таблицу 14.4.66).

Таблица 14.4.65 – Структура земельного фонда по категориям земель

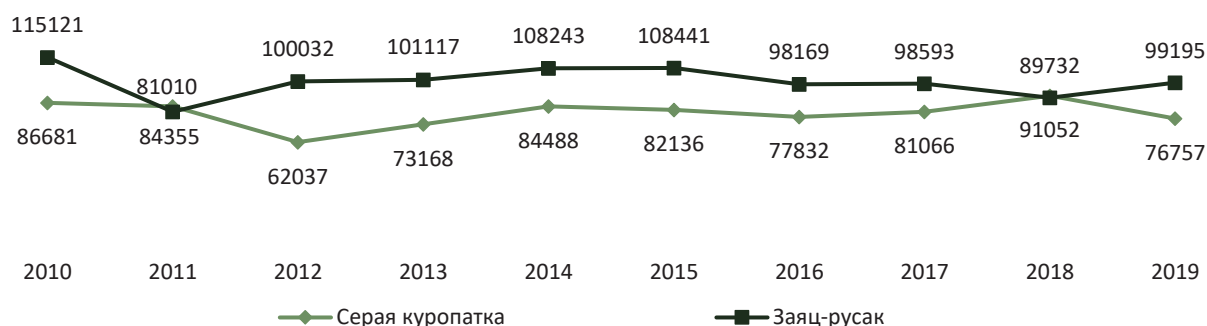
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	6101,6	92,3
Земли населенных пунктов	250,2	3,8
Земли промышленности и иного спецназначения	55,3	0,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,6	<0,001
Земли лесного фонда	114,6	1,7
Земли водного фонда	55,9	0,1
Земли запаса	37,8	0,06

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.4.66 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	47
Рыбы	16
Пресмыкающиеся	14
Земноводные	4
Беспозвоночные	77
Сосудистые растения	317
Прочие	16
Итого	512
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	10
Находящиеся под угрозой исчезновения	35
Сокращающиеся в численности	98
Редкие	250
Неопределенные по статусу	72
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	47

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края

Рисунок 14.4.28 – Динамика численности серой куропатки и зайца-русака

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 130,1 тыс. га (1,9% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 92,3 тыс. га. К защитным лесам относится 114,5 тыс. га земель лесного фонда. Земли иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса представлены на площади 15,6 га. Лесистость по всем землям — 1,6%. По запасам преобладают средневозрастные (6,02 млн м³) и твердолиственные (8,40 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов охотничьих животных следующая: заяц-русак (99195 особей), серая куропатка (76757 особей), ондатра (26210 особей), фазан (23324 особи), лисица (6441 особь).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.28.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 106,65 тыс. га. Структура

ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.4.67.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,489 млн т, с 2018 г. выросло на 24,8%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,085 млн т, с 2018 г. снизилось на 78%. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,215 млн т, с 2018 г. выросло на 48%. Хранение отходов осуществлялось в объеме 1,122 млн т, более чем в 1000 раз превысив показатель 2018 г. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,3 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 2 раза (см. Таблицу 14.4.68). В 2019 г. было вывезено 5395,2 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 20,1% больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 6008 объектов (см. Таблицу 14.4.69). В 2019 г. выявлено 1722 нарушения,

Таблица 14.4.67 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1,200	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	98,702	41
Памятники природы регионального значения	7,935	65
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,013	1
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.4.68 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,473	0,294	0,118	1,183	0,267
2011	0,457	0,253	0,106	1,185	0,246
2012	1,607	0,464	0,165	1,174	0,053
2013	0,343	0,112	0,037	0,012	0,173
2014	0,619	0,347	0,070	0,165	0,015
2015	0,927	0,381	0,130	1,297	0,172
2016	1,074	0,398	0,314	0,072	0,329
2017	1,374	0,551	0,270	0,110	0,422
2018	1,193	0,373	0,145	0,001	0,622
2019	1,489	0,085	0,215	1,122	0,300

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.69 – Государственный (региональный) экологический надзор

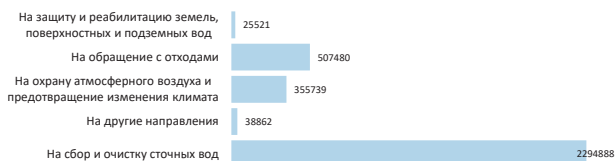
Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	736	918	1265	1358	1976	821	219	670	161	154
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	32,0	36,7	43,6	84,9	20,2	9,1	1,3	7,3	1,7	8,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,48	0,60	0,82	1,67	2,43	1,01	0,27	11,59	2,85	2,66

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края

Таблица 14.4.70 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	117	140	86	52	25	33	24	109	763
Охрана земель	-	4	7	-	2	3	-	-	-
Обращение с отходами	181	320	365	371	124	583	447	153	66
Водопользование	26	30	31	46	38	79	72	190	212
Недропользование	52	38	9	28	58	19	25	19	44
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	110	224	119	26	318	689	145	661	637
Прочие	484	627	754	1017	362	335	-	288	-
Всего	970	1383	1371	1540	927	1741	713	1420	1722

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края

Рисунок 14.4.29 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

что на 21,2% больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в сфере охраны атмосферного воздуха — 44,3%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.70.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов, за 2019 г. составили 1130306 тыс. рублей. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3222490 тыс. руб., что на 10,2% больше, чем в 2018 г. Наибольшая доля пришлась на сбор и очистку сточных вод — 71,2% (см. Рисунок 14.4.29).

Информации о выполненных показателях госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. нет.

14.4.7 Республика Ингушетия

Общая характеристика. Площадь территории — 3,6 тыс. км². Численность населения — 507,1 тыс. человек, из них сельское население составляет 224,9 тыс. человек (на 01.01.2020). Плотность населения — 139,8 чел./км².

Валовой региональный продукт — 55457,1 млн руб. (по состоянию на 2018 г.). Валовой региональный продукт на душу населения — 112553,4 руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Континентальный, высокогорный; зависит от высоты над уровнем моря. Среднегодовая

температура воздуха в 2018 г. составила 11,1°C (аномалия 1,2°C), сумма осадков — 641 (отношение к норме 126%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха не проводился. В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 32,28 тыс. т, что на 6,7% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 7,9 тыс. т, по сравнению с 2018 г. выросли более чем в 5 раз. Выбросы от автомобильного транспорта составили 24,38 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 26,8% (см. Рисунок 14.4.30).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников прослеживается увеличение содержания твердых веществ, оксида углерода, оксида азота и ЛОС (см. Таблицу 14.4.71).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 2,0 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 1,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 17,6%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 191,42 млн м³ (см. Таблицу 14.4.72).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 104,02 млн м³, что на 1,4% меньше, чем в 2018 г., и на 20,2% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2018 г. было использовано

Рисунок 14.4.30 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.71 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	0,50	0,13	0,19	0,59	0,41	0,41	1,08	1,08	1,50	7,9
Твердые	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,03
CO	0,11	0,09	0,14	0,15	0,07	0,05	0,11	0,11	0,01	5,2
SO ₂	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,0
NO _x	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,8
ЛОС	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,11	0,11	0,12	0,00	0,04

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.72 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	18,34	66,89	119,44	0,11
2011	20,75	66,67	124,50	0,00
2012	26,33	161,99	124,71	0,00
2013	26,85	162,09	108,83	0,00
2014	27,17	162,19	109,64	0,00
2015	24,92	162,04	105,62	0,00
2016	25,81	162,03	106,40	0,00
2017	26,35	162,18	106,28	0,00
2018	25,46	162,18	105,49	0,00
2019	25,96	165,46	104,02	0,00

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.4.73 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	2,37	2	2,33	2,35	2,34	2,36	2,39	2,42	2,33	2,36
Орошение	61,11	59,62	59,92	60,13	60,13	57,79	57,79	58,87	58,87	57,29
Хозяйственно-питьевые нужды	19,41	21,74	21,61	22,04	22,1	20,43	21,17	21,58	20,89	21,43
Прочие	36,55	42,24	40,85	24,31	25,07	25,03	25,05	23,4	23,4	16,85
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	47	51	49	49	48	44	45	45	42	43

Источник: данные Росводресурсов

на орошение — 57,29 млн м³, на прочие нужды — 16,85 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 21,43 млн м³, на производственные

нужды — 2,36 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 43 м³/год на чел., что на 2% больше, чем в 2018 г., и на 8,6% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.4.73).

Рисунок 14.4.31 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 2,73 млн м³, с 2018 г. сократился на 3,9%, с 2010 г. — вырос на 2,2%. Сброса загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. не производилось. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2018 г. составил 2,73 млн м³ (см. Рисунок 14.4.31).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 362,8 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.4.74).

Таблица 14.4.74 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	150,9	41,6
Земли населенных пунктов	39,2	10,8
Земли промышленности и иного спецназначения	6,7	1,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,2	0,001
Земли лесного фонда	82,7	22,8
Земли водного фонда	0,6	0,003
Земли запаса	82,5	22,7

Источник: данные Росреестра

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 1000 видов, животный мир включает более 70 видов млекопитающих, более 200 видов птиц, более 20 видов рыб, более 20 видов земноводных и более 20 видов пресмыкающихся. Перечень охраняемых видов утвержден в 2006 г., Красная книга издана в 2007 г. Количество видов под охраной представлено в Таблице 14.4.75.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 78,9 тыс. га (20,3% площади субъекта). Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 0,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 21,9%. По запасам преобладают средневозрастные (6,28 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (9,09 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных из значимых видов охотничьих

животных следующая: куропатка серая (13290 особей), тетерев (1990 особей), улар (1940 особей), заяц-русак (1660 особей), фазан (1200 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.4.32.

Особо охраняемые природные территории. ООПТ регионального и местного значения в регионе отсутствуют. Площадь ООПТ федерального значения в Республике Ингушетия составила в 2019 г. 69,4 тыс. га.

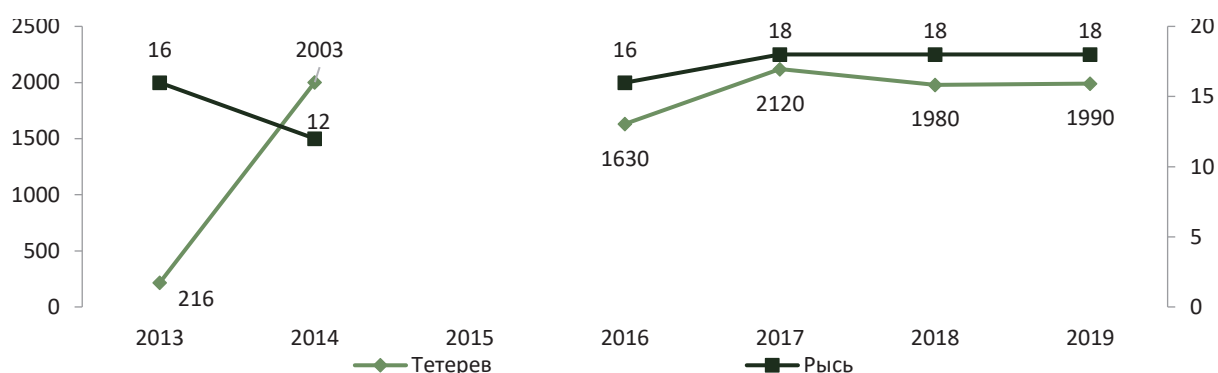
Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,003 млн т, с 2018 г. показатель снизился на 27,3%. Утилизации отходов в 2019 г. не производилось. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,008 млн т, с 2018 г. выросло в 8 раз. В 2019 г. хранение отходов не производилось. Объем захороненных отходов в 2019 г. составил 0,155 млн т, что превысило показатель 2018 г. в 7,5 раз (см. Таблицу 14.4.76).

Таблица 14.4.75 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	12
Птицы	21
Рыбы	1
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	2
Беспозвоночные	0
Сосудистые растения	0
Прочие	0
Итого	37
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	0
Сокращающиеся в численности	18
Редкие	15
Неопределенные по статусу	6
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия

Рисунок 14.4.32 – Динамика численности тетерева и рыси, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия

Таблица 14.4.76 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,002	0,000	0,000	0,003	0,000
2011	0,001	0,000	0,000	0,000	0,019
2012	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
2013	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
2014	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
2015	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
2016	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
2017	0,011	0,000	0,004	0,000	0,000
2018	0,011	0,000	0,001	0,006	0,021
2019	0,003	0,000	0,008	0,000	0,155

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.4.77 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	110	85	51	76	63	128	73	147	198	162
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	22,0	17,0	10,2	9,5	3,3	10,6	9,1	14,7	24,8	20,25
Доля проверенных объектов от общего количества, %	43,31	35,27	16,83	84,44	71,59	29,22	14,23	27,20	39,60	27

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия

Таблица 14.4.78 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	23	24	36	25	42	64	189	63	-
Охрана земель	35	347	154	-	-	-	1	3	-
Обращение с отходами	19	43	47	-	52	33	114	134	80
Водопользование	7	1	3	9	23	1	24	6	3
Недропользование	2	-	11	-	13	4	6	26	6
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	62	30	41	-
Прочие	-	-	-	-	-	-	16	-	-
Всего	86	415	251	34	130	164	380	273	89

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Ингушетия

В 2019 г. было вывезено 307,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что в 2,2 раза больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 600 объектов (см. Таблицу 14.4.77).

Было выявлено 89 нарушений, что на 67,4% меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 89,9%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.4.78.

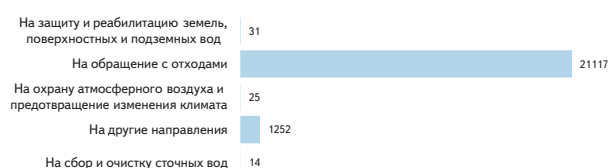
Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование природных ресурсов, за 2019 г. в Республике Ингушетии не осуществлялись.

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили

22414 тыс. руб. Наибольшая доля пришлась на обращение с отходами 94,2% (см. Рисунок 14.4.33).

Информация о запланированных показателях госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. и об их фактическом выполнении отсутствует.

Рисунок 14.4.33 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

14.5 Приволжский федеральный округ

Приволжский федеральный округ является одним из крупнейших промышленных регионов Российской Федерации и располагается в центральной части бассейна реки Волги. Административный центр — г. Нижний Новгород. В состав федерального округа входят 14 субъектов: Республика Башкортостан, Кировская область, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Пермский край, Самарская область, Саратовская область, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Ульяновская область, Чувашская Республика. В Таблице 14.5.1 представлены основные показатели, характеризующие Приволжский федеральный округ.

Атмосферный воздух. В 2019 г. в Приволжском федеральном округе не зафиксировано городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Таким образом, доля населения, проживающего в неблагоприятных условиях по загрязнению атмосферного воздуха, составила 0% (см. Таблицу 14.5.2, Рисунок 14.5.2).

За отчетный период 2019 г. общий объем выбросов по федеральному округу составил 3603,0 тыс. т, что в 1,6 раза меньше относительно аналогичного показателя в 2018 г. В свою очередь, выбросы от стационарных источников составили 2508,8 тыс. т, что на 0,7% меньше прошлогоднего показателя (см. Рисунок 14.5.1).

Таблица 14.5.1 – Основные показатели Приволжского федерального округа

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	1037	1037	1037
Численность населения, тыс. чел. (на конец года)	29543	29397	29288
Плотность населения, чел./км ² (на конец года)	28,5	28,3	28,3
ВРП, млрд руб.	11026,69	12467,47	-
Валовый объем выбросов в атмосферу, тыс. т	5391,9	5606,9	3603,0
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	2454,4	2526,1	2508,8
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,49	0,45	-
Доля городского населения, проживающая в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	0	0	0
Забор воды из водных объектов, млн м ³	7838	7703	7524
Водоемкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	710,82	617,8	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	2251	2219	2120
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	40	40	42
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	204,1	178,0	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	154	169	169
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	54,3	51,2	59,5
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	13,97	13,56	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /гор. жителя	2,6	2,4	2,8
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	32	38	38

Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Рисунок 14.5.1 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

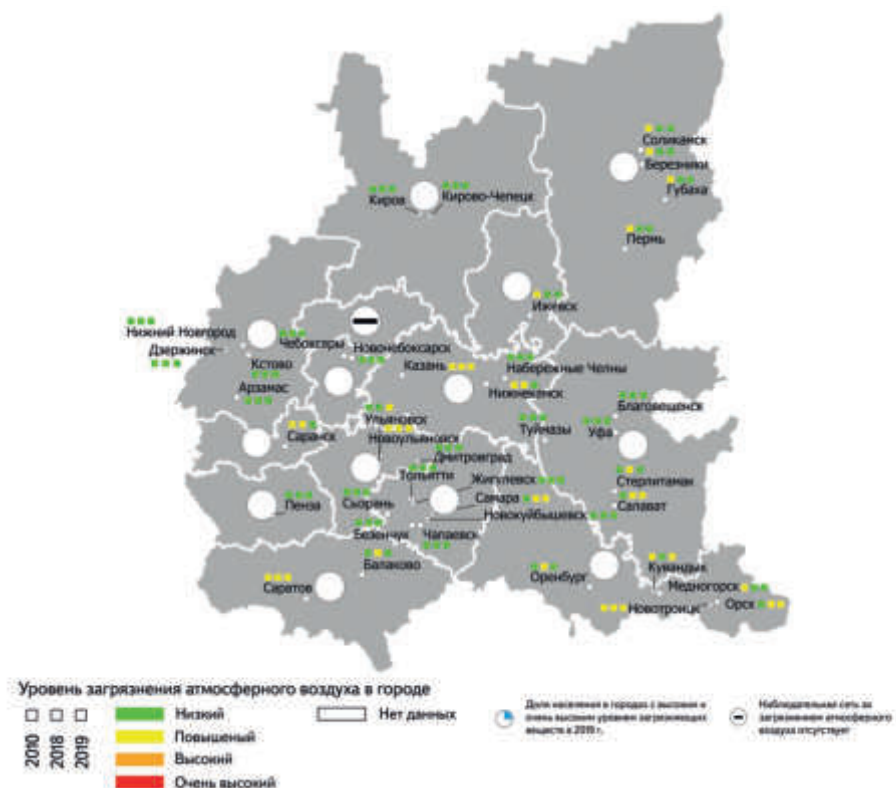


Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается снижение объема выбросов твердых веществ — на 23,5%, оксида углерода — на 0,3%, оксидов азота — на 7,7% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился в 1,4 раза, а объем выбросов летучих органических соединений — на 4,5% (см. Таблицу 14.5.3).

В разрезе субъектов федерального округа зафиксировано преобладание объема оксида углерода в структуре выбросов крупнейших промышленных

Рисунок 14.5.2 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Приволжского федерального округа



Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	23	1	1	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Твердые	176,9	185,2	200,0	185,6	180,9	172,4	148,0	147,5	131,8	135,3
CO	729,1	821,3	984,5	822,0	709,4	704,1	704,8	706,4	702,8	727,0
SO ₂	336,4	331,3	272,5	207,8	228,4	291,4	378,0	254,1	257,6	232,1
NO _x	292,6	302,6	299,4	297,2	274,3	257,1	265,8	267,3	268,0	270,2
ЛОС	487,4	480,1	499,3	477,3	466,5	449,1	469,8	482,3	537,1	465,4

Источник: данные Росприроднадзора

регионов (Республика Татарстан, Оренбургская область, Республика Башкортостан, Самарская область, Удмуртская Республика, Пермский край), а в регионе, главным профилем которого является деревообработка — Кировской области, преобладают твердых веществ.

Водные ресурсы. В целом за 2019 г. показатель водных ресурсов речного стока был выше среднелетних значений и составил 286,7 км³/год. В разрезе субъектов Приволжского федерального округа наибольший сток зафиксирован в Республике Татарстан — 248,9 км³/год.

Среди большинства субъектов Приволжского федерального округа прослеживается тенденция к уменьшению как забора пресной воды из природных водных объектов, так и использования пресной воды. Наибольшее количество пресной воды в 2019 г. забрано и использовано в Пермском крае — 1308,6 млн м³ и 1251,4 млн м³ соответственно (см. Таблицу 14.5.4).

С 2010 г. наблюдается снижение объема сброса загрязненных сточных вод в наземные водоемы. В 2019 г. сброс загрязненных сточных вод в целом по федеральному округу уменьшился на 26,5%

Таблица 14.5.4 – Забор и использование пресных вод в 2019 г., млн м³

Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
Республика Башкортостан	399,72	407,64	762,25	5272,13
Кировская область	30,88	154,13	182,85	1102,45
Республика Марий Эл	47,48	22,91	68,73	220,66
Республика Мордовия	49,11	7,59	50,89	169,00
Нижегородская область	115,23	632,65	693,06	2269,39
Оренбургская область	149,29	779,67	904,33	1940,96
Пензенская область	31,00	161,95	170,01	77,20
Пермский край	100,68	1197,04	1251,36	1992,30
Самарская область	204,19	577,98	660,39	3587,48
Саратовская область	38,38	1045,82	497,06	6837,17
Республика Татарстан	95,34	603,17	647,48	5661,01
Удмуртская Республика	151,47	148,12	275,69	429,20
Ульяновская область	56,28	64,64	113,34	629,85
Чувашская Республика	13,21	80,00	90,09	381,23
Всего	1482,26	5883,30	6367,53	30570,04

Источник: данные Росводресурсов

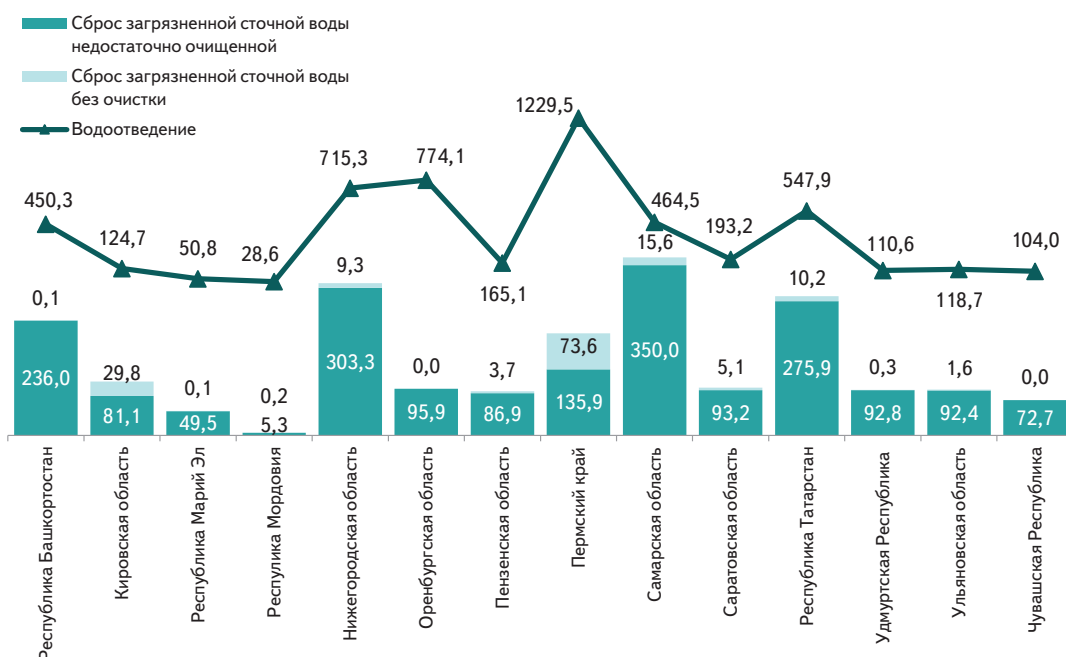
относительно 2010 г. и на 4,5% относительно 2018 г., составив 2120 млн м³. Как и в 2018 г., в 2019 г. наибольший сброс загрязненных вод зарегистрирован в Самарской области — 365,6 млн м³, меньше всего сброшено в Республике Мордовия — 5,7 млн м³ (см. Рисунок 14.5.3).

Объем забора пресной воды в целом по Приволжскому федеральному округу в 2019 г. составил 7365,56 млн м³, что на 2,75% меньше показателя 2018 г. (см. Таблицу 14.5.3). Общее использование

пресной воды в 2019 г. составило 6392,14 млн м³, из которой наибольшая часть использована на производственные нужды — 4009,94 млн м³, и на хозяйственно-питьевые нужды — 1449,81 млн м³ (см. Таблицу 14.5.5).

Суммарно по всему федеральному округу в 2019 г. расходовалось 41095 млн руб. на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

Земельные ресурсы. Земельный фонд Приволжского федерального округа в 2019 г. составил

Рисунок 14.5.3 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

103697,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.6).

Лесные ресурсы. Леса Приволжского федерального округа в 2019 г. составили 4,7% площади лесов Российской Федерации, занимая 36171,8 тыс. га территории (в 2018 г. — 36174,7 тыс. га), что больше на 0,68% показателя 2010 г.

В 2019 г. преобладали, закрепив тенденцию прошлых лет, мягколиственные породы (17970,7 тыс. га),

и хвойные древесные породы (16124,0 тыс. га). Наименьшую площадь занимали твердолиственные породы, произрастая на площади 1898,2 тыс. га. В возрастной структуре лесов преобладали средневозрастные леса — 11180,8 тыс. га, и спелые и перестойные леса — 10711,6 тыс. га.

Наибольшие площади лесов имеют Пермский край (11113,7 тыс. га) и Кировская область (7440,3 тыс. га), возрастное соотношение насаждений в этих регионах, а также в остальных субъектах

Таблица 14.5.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Орошение	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения
Республика Башкортостан	419,09	5,28	175,28	4,67	17,42	43,5
Кировская область	109,03	4,37	59,28	0,02	4,90	45,6
Республика Марий Эл	26,41	2,95	37,28	1,10	0,59	53,3
Республика Мордовия	19,71	4,24	21,66	1,15	4,12	21,1
Нижегородская область	434,81	1,91	180,48	0,95	74,91	56,4
Оренбургская область	786,37	0,81	87,70	10,48	18,18	44,7
Пензенская область	105,81	1,90	49,14	1,60	10,77	37,8
Пермский край	1095,16	1,44	115,48	0,00	24,52	44,4
Самарская область	308,50	0,33	226,35	36,04	23,73	71,2
Саратовская область	164,20	4,79	136,83	122,59	41,17	57,0
Республика Татарстан	419,22	5,79	186,82	1,21	0,38	47,9
Удмуртская Республика	61,96	1,71	66,72	0,02	11,82	44,5
Ульяновская область	32,97	0,73	60,82	1,32	13,79	49,4
Чувашская Республика	26,69	1,58	45,97	0,50	9,69	38,3
Всего:	4009,94	37,83	1449,81	181,66	256,00	49,5

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Республика Башкортостан	7269,2	673,6	117,7	412,2	5722,7	77,9	21,4
Кировская область	3831,4	263,8	63,9	8,9	7434,8	67,0	367,6
Республика Марий Эл	768,0	83,4	78,0	58,5	1277,0	67,6	5,0
Республика Мордовия	1664,5	147,7	46,6	69,0	657,2	3,8	24,0
Нижегородская область	2978,6	433,8	152,8	49,6	3762,1	100,9	184,6
Оренбургская область	10910,7	406,0	253,3	116,9	630,7	21,5	31,1
Пензенская область	3069,6	230,3	44,6	9,2	964,5	14,8	2,2
Пермский край	4248,5	445,5	101,7	283,5	10232,0	304,2	408,2
Самарская область	4067,3	359,8	71,5	138,8	551,4	167,4	0,3
Саратовская область	8649,4	370,3	223,7	30,5	550,7	215,5	83,9
Республика Татарстан	4625,9	412,0	92,8	33,0	1219,0	399,5	2,5
Удмуртская Республика	1861,4	204,3	41,3	21,5	2029,4	28,7	19,5
Ульяновская область	2292,0	199,9	42,0	0,7	983,2	198,2	2,1
Чувашская Республика	1005,7	142,4	20,0	34,3	596,2	34,6	1,1

Источник: данные Росреестра

федерального округа, примерно аналогично тому, которое наблюдается в целом по федеральному округу. Отдельно можно выделить Республику Башкортостан, где на 5198,4 тыс. га лесов приходится 2520,5 тыс. га спелых и перестойных групп лесов.

В 2019 г. в Приволжском федеральном округе погибло 6880,8 га лесных насаждений, наибольшая площадь в Пермском крае — 3118,5 га. В течение 2019 г. восстановлено 148,4 тыс. га леса, наибольшая часть в Пермском крае (48,4 тыс. га) и Кировской области (44,4 тыс. га). За год было потрачено 149 млн руб. на программы лесовосстановления. На Рисунке 14.5.4 представлена площадь, пройденная пожарами, на 1 пожар в разрезе субъектов Приволжского федерального округа.

Особо охраняемые природные территории. В 2019 г. общая площадь ООПТ Приволжского

Рисунок 14.5.4 – Площадь лесов, пройденная пожарами на лесном фонде, в расчете на 1 пожар по субъектам Приволжского федерального округа, га

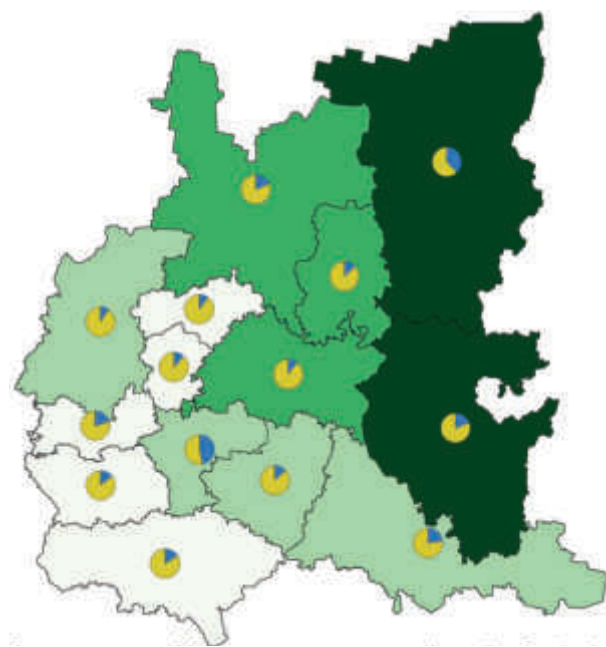


Источник: отраслевая отчетность по форме 7-ОИП

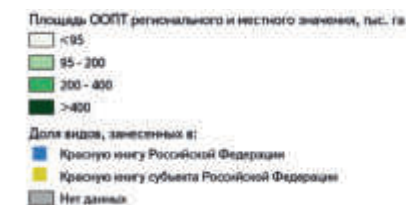
федерального округа увеличилась на 1,0% с 2018 г. и составила 5777,6 тыс. га. Площадь ООПТ федерального значения практически не изменилась по сравнению с показателем 2018 г. (см. Таблица 14.5.7).

Наибольшая площадь ООПТ всех уровней и категорий располагалась в Пермском крае (1423,2 тыс. га); наименьшая — в Республике Мордовия (29,0 тыс. га). На Рисунке 14.5.5 представлена общая площадь ООПТ регионального и местного

Рисунок 14.5.5 – Распределение площади ООПТ регионального и местного значения, количество видов занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Приволжского федерального округа в 2019 г.



Распределение площади ООПТ, количество видов, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Приволжского федерального округа



Источник: данные региональных министерств охраны окружающей среды

Таблица 14.5.7 – Динамика распределения площади ООПТ в Приволжском федеральном округе, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь ООПТ, всего	3871	3980	4026	5051	4704	5005	4937	5353	5580	5778
Федерального значения	1352	1352	1352	1355	1368	1378	1379	1422	1422	1422
Регионального и местного значения	2519	2628	2674	3695	3336	3626	3559	3931	4158	4355

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов в 2019 г., тыс. т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Республика Башкортостан	35102,9	6578,7	202,9	41350,4	447,4
Кировская область	618,5	528,9	17,1	48,4	51,2
Республика Марий Эл	793,2	818,5	0	0,4	78,1
Республика Мордовия	1781,8	1458,2	86,9	0,2	62,2
Нижегородская область	2623,8	884,6	215,6	69,8	369,3
Оренбургская область	53293,4	14687,9	540,8	38981,1	142,2
Пензенская область	1370,5	592,6	0,9	19364,0	476,1
Пермский край	46387,6	29309,6	453,4	19360,1	309,9
Самарская область	3421,4	1151,8	449,4	272,2	706,8
Саратовская область	8085,3	1189,6	88,4	5352,8	198,0
Республика Татарстан	3498,1	2078,3	72,02	35,6	958,6
Удмуртская Республика	1544,5	933,2	160,2	0,9	348,7
Ульяновская область	1066,2	390,6	222,9	7,3	224,8
Чувашская Республика	718,5	91,2	3,0	3,5	57,5
Всего	160305,7	60693,7	2513,52	124846,7	4430,8

Источник: данные Росприроднадзора

значения и соотношение видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Приволжского федерального округа.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 160305,7 тыс. т, что на 5,1% меньше, чем в 2018 г., и на 62,5% больше, чем в 2010 г. Наибольший объем образования отходов зарегистрирован в Оренбургской области (53293,4 тыс. т), наименьший — в Кировской области (618,5 тыс. т). В целом, тенденция как для федерального округа, так и для каждого из субъектов отдельно, имеет отрицательный характер (см. Таблицу 14.5.8).

В 2019 г. на территории федерального округа утилизировано 60693,7 тыс. т отходов производства и потребления, что на 1,8% меньше, чем в 2018 г. Объем обезвреженных отходов в 2019 г. составил 2513,52 тыс. т (уменьшение на 15,3% относительно 2018 г.); размещенных — 129277,5 тыс. т (в 2018 г. — 95397 тыс. т).

14.5.1 Республика Башкортостан

Общая характеристика. Площадь территории — 142,9 тыс. км². Численность населения — 4038,1 тыс. чел., из них сельское население составляет 1516,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность

населения — 28,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 1673,70 млрд руб., ВРП на душу населения — 412,5 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +4,1°C (аномалия 1,6°C), сумма осадков — 551,4 мм (отношение к норме 109%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 5 городах (г. Уфа, г. Благовещенск, г. Салават, г. Стерлитамак, г. Туймазы) на 20 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.9).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 599,4 тыс. т, что на 32,4% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 3,3% по сравнению с 2018 г. и составили 470,7 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,4 раза по сравнению с 2018 г. и составили 127,1 тыс. т (см. Рисунок 14.5.6).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение объема выбросов оксида углерода — на 1,6%, сокращение оксидов азота — на 9,8% (по сравнению с 2018 г.). Объем выбросов диоксида серы увеличился на 0,1%, а объем выбросов летучих органических соединений — на 1,2% (см. Таблицу 14.5.10).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 33,5 км³/год; среднее

Таблица 14.5.9 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	1	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.6 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

многолетнее значение водных ресурсов составляет 34,2 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 2,1%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 807,37 млн м³, что на 2,9% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды увеличился на 1,5% (см. Таблицу 14.5.11).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 762,25 млн м³. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 419,09 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 175,28 млн м³, на прочие нужды — 157,63 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения

Рисунок 14.5.7 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

в 2019 г. составило 43 м³/год на чел., что меньше на 2,3%, чем в 2018 г., и на 26% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.12).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 450,29 млн м³, что на 2,7% больше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 235,96 млн м³, что меньше на 3%, чем в 2018 г., и на 30,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.7).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 14294,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.13).

Таблица 14.5.10 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	387,6	406,4	402,8	448,9	459,4	434,9	460,9	417,8	455,4	470,7
Твердые	18,7	19,2	25,0	28,1	30,5	30,5	18,9	20,8	18,0	18,0
CO	81,6	94,3	104,5	106,6	94,0	89,2	84,2	73,0	82,1	83,4
SO ₂	40,9	39,4	39,4	40,8	42,6	46,7	68,3	55,1	59,0	59,1
NO _x	44,4	45,9	44,4	44,7	42,8	41,0	41,0	43,1	47,9	43,2
ЛОС	108,6	108,8	109,9	116,9	120,1	107,3	133,4	131,2	128,7	130,2

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.11 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	339,96	434,96	732,29	5316,83
2011	384,45	433,29	771,28	5348,81
2012	384,29	444,96	786,19	5336,50
2013	382,70	435,30	770,22	5117,32
2014	378,87	422,60	749,65	4761,25
2015	379,26	413,51	737,70	4850,31
2016	391,14	429,48	762,90	5200,23
2017	389,25	393,31	727,70	5098,98
2018	394,38	390,45	729,97	5047,04
2019	399,72	407,64	762,25	5272,13

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.12 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	399,3	390,7	409,5	406,7	385,8	379	401	382,5	390,8	419,09
С/х водоснабжение	11,26	10,37	9,43	8,79	8,35	7,61	7,17	6,75	6,13	5,28
Хозяйственно-питьевые нужды	234,6	222,7	217,2	215,1	202,6	194,6	190,3	185,4	177,7	175,28
Орошение	6,58	5,88	5,43	4,07	5,07	5,29	5,12	4,38	4,62	4,67
Прочие	80,62	141,6	144,7	135,5	147,8	150,98	158,9	148,7	150,8	157,63
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	58	55	53	53	50	48	47	46	44	43

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.13 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	7269,2	50,9
Земли населенных пунктов	673,6	4,7
Земли промышленности и иного спецназначения	117,7	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	412,2	2,9
Земли лесного фонда	5722,7	40,0
Земли водного фонда	77,9	0,5
Земли запаса	21,4	0,1

Источник: данные Росреестра

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1700 видов, животный мир насчитывает 435 видов (см. Таблицу 14.5.14).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 5748,5 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 5198,4 тыс. га. К защитным лесам относилось 1738,5 тыс. га или 30,2% от общей площади земель, покрытых лесной растительностью. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 550,3 тыс. га. Лесистость по всем землям — 36,4%. По запасам преобладают спелые и перестойные (455,89 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (558,38 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: белка (13354 особи), бобр (16146 особей), глухарь (35505 особей), заяц-беляк (27548 особей), заяц-русак (111725 особей), косуля сибирская (22001 особь), кряква (21181 особь), куропатка серая (81176 особей), лось (24487 особей), рябчик (105907 особей), тетерев (166469 особей), медведь бурый (2480 особей), лисица (8570 особей).

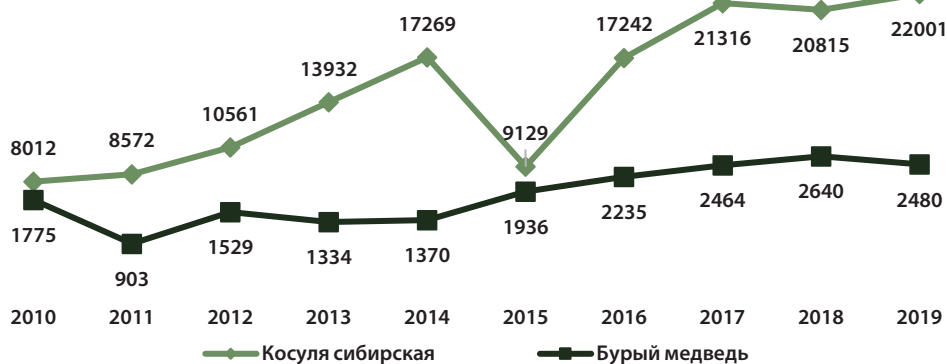
Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.8.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного

Таблица 14.5.14 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	18
Птицы	41
Рыбы	7
Пресмыкающиеся	6
Земноводные	3
Беспозвоночные	39
Сосудистые растения	232
Прочие	52
Итого	398
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	14
Находящиеся под угрозой исчезновения	61
Сокращающиеся в численности	97
Редкие	182
Неопределенные по статусу	42
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан

Рисунок 14.5.8 – Динамика численности козули сибирской и бурого медведя, 2010–2019 гг., особей

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан

Таблица 14.5.15 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	383,117	6
Природные парки регионального значения	161,613	5
Государственные природные заказники регионального значения	409,141	27
Памятники природы регионального значения	31,018	177
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.16 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	52,222	2,307	0,036	2,318	0,923
2011	52,634	8,337	0,101	13,279	35,682
2012	53,164	5,351	0,155	28,552	31,396
2013	42,928	6,420	0,201	17,423	29,573
2014	26,099	4,398	0,140	19,845	15,106
2015	19,923	4,467	0,195	10,578	6,530
2016	20,965	4,751	0,231	2,052	0,775
2017	26,889	4,362	0,021	22,754	1,157
2018	43,963	9,848	0,107	17,696	3,042
2019	35,103	6,579	0,202	41,350	0,045

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.17 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	3202	3735	3476	2467	3062	2294	1799	1439	1154	345
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	30,8	35,9	32,2	23,3	29,2	23,4	18,5	14,4	11,9	3,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	3,29	3,82	2,30	1,78	2,17	2,20	2,03	1,63	1,36	3,7

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан

значения в 2019 г. составила 601,8 тыс. га и практически не изменилась по сравнению с 2018 г. ООПТ федерального значения, которых в 2019 г. насчитывалось 6 в регионе, занимали 383,1 тыс. га (см. Таблицу 14.5.15).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 35,103 млн т, что на 34,8% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 6,579 млн т., обезвреженных — 0,202 млн т. На хранение в 2019 г. передано

Таблица 14.5.18 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	1141	1180	903	769	765	612	898	649	796
Охрана земель	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	4817	5221	4235	4595	2830	3347	2874	3071	2776
Водопользование	292	258	221	217	213	453	363	260	628
Недропользование	218	203	198	253	385	374	386	361	393
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	18	38	10	10	19	51	33	74	31
Прочие	371	409	369	-	441	398	-	259	-
Всего	6857	7309	5936	5851	4653	5235	4454	4674	4624

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан

Таблица 14.5.19 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	105	115,69
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	58	67,8
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	60	84
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	62	64
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,68	2,68

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан

Рисунок 14.5.9 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

41,350 млн т отходов, захоронено — 0,045 млн т (см. Таблицу 14.5.16).

В 2019 г. было вывезено 4819,6 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 429,2 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 9217 объектов (см. Таблицу 14.5.17).

В 2019 г. было выявлено 4624 нарушения, что на 1,1% меньше, чем в 2018 г., и в 1,5 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 60%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.18.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3342726 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 11199659 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.9).

В Таблице 14.5.19 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.2 Кировская область

Общая характеристика. Площадь территории — 120,4 тыс. км². Численность населения — 1262,4 тыс. чел., из них сельское население составляет 280,8 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 10,5 чел./км². Валовой региональный продукт — 332,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 260,3 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +3,6°C (аномалия 1,6°C), сумма осадков — 754 мм (отношение к норме 125%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Киров, г. Кирово-Чепецк) на 6 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.20).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 186,8 тыс. т, что на 12,1% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. сократились на 5,8% по сравнению с 2018 г. и составили 88,8 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились на 17,2% по сравнению с 2018 г. и составили 96,8 тыс. т (см. Рисунок 14.5.10).

Таблица 14.5.20 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.10 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 26,0%, оксидов азота — на 17,6%. Объем выбросов диоксида серы сократился в 4,1 раза, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился на 33,3% (см. Таблицу 14.5.21).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 58,6 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 40,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 4,7%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 185,01 млн м³, что на 0,6% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 22,6% (см. Таблицу 14.5.22).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 182,85 млн м³. Больше всего воды было использовано на производственные нужды — 109,03 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 59,28 млн м³, на прочие нужды — 10,16 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. осталось на уровне 2018 г. и составило 47 м³/год на чел., что на 27,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.23).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 124,73 млн м³, что на 3,8% больше, чем в 2018 г.

Таблица 14.5.21 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	102,0	98,6	101,3	103,3	114,9	96,1	98,6	98,1	94,3	88,8
Твердые	21,9	20,5	20,3	20,1	22,1	17,9	16,8	17,0	14,9	16,2
СО	30,2	29,3	29,1	28,9	35,2	34,1	39,9	41,4	38,7	31,8
SO ₂	17,6	16,2	14,8	14,1	14,9	10,8	7,8	5,3	5,0	4,3
NO _x	13,6	13,5	13,9	13,7	13,9	12,1	11,8	11,5	11,1	11,2
ЛОС	2,7	5,0	6,4	5,3	4,9	3,9	3,3	3,7	3,5	3,6

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.22 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	39,13	199,79	236,71	1102,66
2011	36,92	196,23	228,97	1028,09
2012	36,79	186,52	219,69	1058,86
2013	36,35	181,05	213,97	1097,29
2014	35,11	160,67	192,62	1040,99
2015	33,81	153,20	184,27	997,76
2016	33,07	154,42	184,38	1018,30
2017	31,28	149,59	178,08	952,53
2018	31,32	152,64	181,40	1101,19
2019	30,88	154,13	182,85	1102,45

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.23 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	140,2	139,1	139,3	131,7	117,8	110,8	112,3	108,5	109,4	109,03
С/х водоснабжение	4,66	4,30	4,61	4,81	4,53	4,35	4,01	3,98	4,06	4,37
Хозяйственно-питьевые нужды	86,57	79,65	69,32	71,43	64,37	63,39	63,19	61,38	59,81	59,28
Орошение	0,66	0,30	0,35	0,66	0,74	0,77	0,67	0,12	0,07	0,02
Прочие	4,59	5,67	6,07	5,41	5,20	4,93	4,25	4,06	8,07	10,16
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	65	60	53	54	49	49	49	48	47	47

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.11 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 81,06 млн м³, что на 2,9% больше, чем в 2018 г., и на 40,6% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.11).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 12037,4 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.5.24).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Кировской области насчитывает 1646 видов, животный мир включает 432 вида (см. Таблицу 14.5.25).

Таблица 14.5.24 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3831,4	31,8
Земли населенных пунктов	263,8	2,2
Земли промышленности и иного спецназначения	63,9	0,5
Земли особо охраняемых территорий и объектов	8,9	0,1
Земли лесного фонда	7434,8	61,8
Земли водного фонда	67,0	0,6
Земли запаса	367,6	3,1

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.25 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

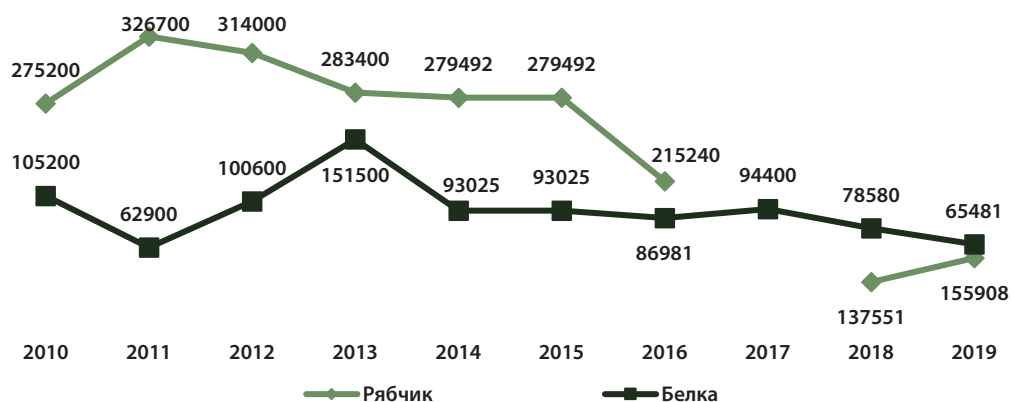
Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	42
Рыбы	17
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	2
Беспозвоночные	60
Сосудистые растения	102
Прочие	44
Итого	279
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	13
Находящиеся под угрозой исчезновения	29
Сокращающиеся в численности	34
Редкие	182
Неопределенные по статусу	14
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	7

Источник: данные Министерства охраны окружающей среды Кировской области

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 8037,1 тыс. га, в том числе 1698,3 тыс. га составляли защитные леса или 21,1% лесных площадей. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 107,2 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 7440,3 тыс. га

территорий, лесистость по всем землям — 58,9%, наибольшие площади приходились на хвойные породы — 3919,8 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (2248,7 тыс. га), остальные возрастные категории были представлены в равной степени.

Рисунок 14.5.12 – Динамика численности рябчика и белки, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства охраны окружающей среды Кировской области

Таблица 14.5.26 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	23,450	1
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	88,280	3
Памятники природы регионального значения	59,108	159
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	175,000	1
Все категории ООПТ местного значения	0,372	21

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.27 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,347	0,805	0,324	0,124	0,372
2011	1,319	0,839	0,509	0,076	0,391
2012	1,961	1,390	0,352	0,080	0,445
2013	1,733	1,275	0,253	0,129	0,434
2014	1,976	1,363	0,114	0,214	0,430
2015	1,934	1,634	0,120	0,164	0,393
2016	1,740	1,155	0,110	0,129	0,367
2017	1,120	0,836	0,155	0,055	0,389
2018	0,873	0,692	0,013	0,016	0,442
2019	0,618	0,529	0,017	0,048	0,051

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.28 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	441	485	281	743	349	349	244	306	200	279
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	55,1	40,4	20,1	53,1	26,8	26,8	20,3	23,5	16,7	19,9
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,77	0,85	0,49	1,30	0,61	0,61	0,43	0,54	0,35	0,49

Источник: данные Министерства охраны окружающей среды Кировской области

Таблица 14.5.29 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	72	95	120	48	48	51	32	46	4
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Обращение с отходами	130	145	120	89	89	130	96	69	68
Водопользование	15	70	60	23	23	45	62	84	52
Недропользование	15	32	20	9	9	17	41	78	114
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	5	6	7	13	13	12	12	3	3
Прочие	283	281	343	59	59	115	105	116	205
Всего	520	629	670	241	241	370	348	397	448

Источник: данные Министерства охраны окружающей среды Кировской области

Таблица 14.5.30 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	108,6	69,3
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	56,3	63
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	593,5	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	89	н/д
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,25	0,2

Источник: данные Министерства охраны окружающей среды Кировской области

Рисунок 14.5.13 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (33028 особей), кабан (3091 особь), бурый медведь (6646 особей), волк (297 особей), лисица (3920 особей), куница (6741 особь), горностай (2392 особи), норки (14605 особей), заяц-беляк (93660 особей), бобр (39009 особей), белка (65481 особь), ондатра (37104 особи), глухарь (65481 особь), рябчик (155908 особей), тетерев (300561 особь), рысь (1280 особей), белая куропатка (3273 особи), серая куропатка (2498 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.12.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 322,7 тыс. га. ООПТ федерального значения занимали 23,5 тыс. га (см. Таблицу 14.5.26).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,618 млн т, что на 29,2% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 0,529 млн т, обезвреженных — 0,017 млн т. На хранение в 2019 г. передано 0,048 млн т., захоронено — 0,051 млн т (см. Таблицу 14.5.27).

В 2019 г. было вывезено 2199,3 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 10,4% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не производился.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 57085 объектов (см. Таблицу 14.5.28).

В 2019 г. было выявлено 448 нарушений, что на 12,9% больше, чем в 2018 г., и в 1,2 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 45,75%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.29.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 485985 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3928657 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.13).

В Таблице 14.5.30 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.3 Республика Марий Эл

Общая характеристика. Площадь территории — 23,4 тыс. км². Численность населения — 679,4 тыс. чел., из них сельское население составляет 223,9 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 29,1 чел./км². Валовой региональный продукт — 177,7 млрд руб., ВРП на душу населения — 260,8 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,1°C (аномалия 2,0°C), сумма осадков — 585 мм (отношение к норме 112%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в 2019 г. не проводился.

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 53,9 тыс. т, что на 43,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. сократились на 1,3% по сравнению с 2018 г. и составили 37,4 тыс. т. Выбросы от автомобильного

транспорта сократились в 3,5 раза по сравнению с 2018 г. и составили 16,4 тыс. т (см. Рисунок 14.5.14).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов оксида углерода — на 29,0%, оксидов азота — на 41,5% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился в 2 раза, а объем выбросов твердых веществ — в 2,7 раза (см. Таблицу 14.5.31).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 95,2 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 110,4 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –13,8%.

Забор воды в 2019 г. составил 70,38 млн м³, что на 2,6% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 23,8% (см. Таблицу 14.5.32).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 68,73 млн м³. Больше всего воды было использовано на хозяйственно-питьевые нужды — 37,28 млн м³, на производственные нужды — 26,41 млн м³ воды, на сельскохозяйственное водоснабжение — 2,95 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 55 м³/год на чел., что меньше на 1,8%, чем в 2018 г., и на 21,4% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.33).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 50,83 млн м³, что на 1,0% меньше, чем в 2018 г.

Рисунок 14.5.14 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.31 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	32,6	28,7	34,5	26,9	24,6	22,3	36,4	35,0	37,9	37,4
Твердые	6,1	5,3	5,6	5,1	3,8	3,6	3,4	3,2	2,5	2,3
СО	6,2	6,0	6,0	6,2	5,1	5,3	5,6	5,5	4,9	4,4
SO ₂	1,4	1,5	1,0	0,6	0,6	0,7	1,1	0,8	0,7	0,7
NO _x	6,5	6,0	5,1	5,0	4,0	3,8	4,3	4,4	4,1	3,8
ЛОС	1,3	1,3	1,5	1,0	2,5	2,6	2,7	3,6	2,7	2,9

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.32 – Забор и использование пресных вод, млн м³

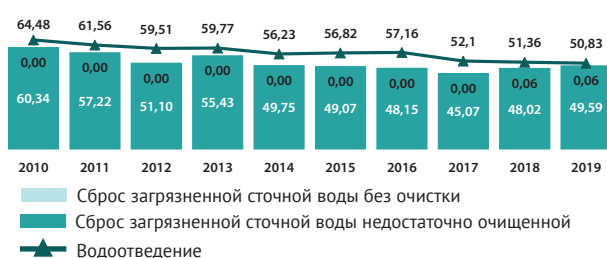
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	56,73	35,60	90,56	184,90
2011	54,63	33,82	87,06	199,57
2012	53,17	30,45	83,25	196,03
2013	51,95	29,56	79,44	193,85
2014	51,60	24,40	74,96	200,01
2015	50,91	26,11	75,89	195,21
2016	50,50	26,55	75,67	213,18
2017	48,04	28,22	74,55	228,29
2018	47,59	24,67	70,65	225,13
2019	47,48	22,91	68,73	220,66

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.33 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	28,25	27,88	24,15	25,43	25,43	25,03	25,76	27,34	27,90	26,41
С/х водоснабжение	2,66	2,50	2,75	3,34	3,15	2,85	2,57	2,25	2,27	2,95
Хозяйственно-питьевые нужды	48,77	46,20	46,00	41,24	41,45	40,72	40,42	38,64	38,32	37,28
Орошение	2,05	1,49	1,36	1,52	1,46	1,65	1,48	1,07	1,39	1,10
Прочие	8,82	8,98	8,99	9,00	3,47	5,64	5,44	5,26	0,76	0,99
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	70	67	67	60	60	59	59	56	56	55

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.15 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 49,59 млн м³, что на 3,3% больше, чем в 2018 г., и на 17,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.15).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 2337,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.5.34).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2284 вида, животный мир включает 385 видов (см. Таблицу 14.5.35).

Таблица 14.5.34 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	768,0	32,9
Земли населенных пунктов	83,4	3,6
Земли промышленности и иного спецназначения	78,0	3,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	58,5	2,5
Земли лесного фонда	1278,0	54,6
Земли водного фонда	67,6	2,9
Земли запаса	5,0	0,2

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.35 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	20
Птицы	71
Рыбы	11
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	2
Круглоротые	1
Беспозвоночные	95
Сосудистые растения	148
Прочие	128
Итого	477
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	28
Находящиеся под угрозой исчезновения	55
Сокращающиеся в численности	81
Редкие	248
Неопределенные по статусу	42
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	23

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 1278 тыс. га, в том числе 572,3 тыс. га составляли защитные леса, или 44,8% лесных земель. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 145,1 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 1176,3 тыс. га территорий, лесистость по всем землям — 50,3%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 700,0 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (401,7 тыс. га), остальные возрастные категории были представлены примерно в равной степени.

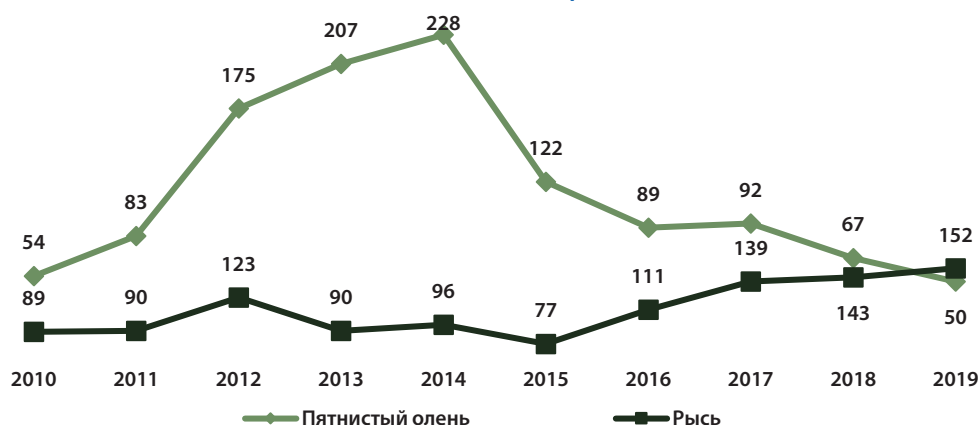
Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая:

белка (10668 особей), вальдшнеп (33753 особи), ворона серая (56386 особей), горлица обыкновенная (10995 особей), дрозд-рябинник (13995 особей), европейский крот (471402 особи), заяц-беляк (15683 особи), коростель (16374 особи), кряква (23349 особей), лось (6536 особей), ондатра (15865 особей), рябчик (24598 особей), перепел (18822 особи), тетерев (52200 особей), медведь бурый (913 особей), рысь (152 особи), чибис (21711 особей), пятнистый олень (50 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.16.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 47,5 тыс. га, что на 2 тыс. га больше

Рисунок 14.5.16 – Динамика численности пятнистого оленя и рыси, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

Таблица 14.5.36 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	58,496	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	33,481	10
Памятники природы регионального значения	13,489	41
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,571	7

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.37 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,147	0,482	0,023	0,021	0,212
2011	0,718	0,625	0,034	0,003	0,180
2012	0,515	0,414	0,012	0,000	0,183
2013	0,661	0,463	0,007	0,020	0,151
2014	0,809	0,595	0,012	0,000	0,128
2015	1,018	0,917	0,000	0,002	0,149
2016	1,002	0,896	0,000	0,001	0,147
2017	0,793	0,641	0,000	0,000	0,160
2018	0,776	0,788	0,000	0,000	0,154
2019	0,793	0,818	0,000	0,000	0,078

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.38 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	63	174	224	242	273	208	91	17	8	38
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	7,9	21,8	28,0	30,3	8,0	5,6	2,6	2,4	1,6	6,33
Доля проверенных объектов от общего количества, %	2,33	6,44	8,30	8,96	0,94	0,72	0,31	0,06	0,03	0,13

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

Таблица 14.5.39 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	31	35	40	62	79	64	34	36	24
Охрана земель	-	-	-	-	-	4	8	2	-
Обращение с отходами	39	54	114	30	48	34	96	33	13
Водопользование	24	8	2	6	9	30	20	58	27
Недропользование	-	7	7	1	6	24	14	15	12
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	285	299	339	-	1	0
Прочие	52	44	34	70	63	35	58	62	78
Всего	146	148	197	454	504	530	230	207	154

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

показателя 2018 г. Площадь ООПТ федерального значения составила 58,5 тыс. га (см. Таблицу 14.5.36).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,793 млн т, что на 2,2% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 0,818 млн т. Количество захороненных отходов составило 0,078 млн т, с 2018 г. снизилось в 2 раза (см. Таблицу 14.5.37).

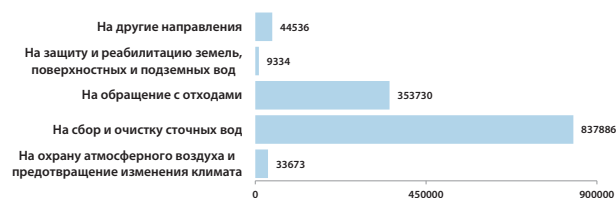
В 2019 г. было вывезено 1169,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 357,3 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 29000 объектов (см. Таблицу 14.5.38).

В 2019 г. выявлено 154 нарушения, что на 25,6% меньше, чем в 2018 г., и в 1,1 раза больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 50,64%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.39.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 297122 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1279159 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.17).

В Таблице 14.5.40 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Рисунок 14.5.17 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.40 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	69,3	69,3
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	97,1	135,2
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	28,6	28,3
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	71,3	94,9
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	80	88,4

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Марий Эл

14.5.4 Республика Мордовия

Общая характеристика. Площадь территории — 26,1 тыс. км². Численность населения — 790,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 285,7 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 30,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 227,3 млрд руб., ВРП на душу населения — 284 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. 2019 г. характеризовался многоснежной с неустойчивым температурным режимом зимой, ранней непродолжительной теплой и в основном сухой весной, в первой половине теплым, во второй — холодным летом и в основном теплым с неравномерным распределением осадков осенью.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Саранск) на 4 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.41).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 106,2 тыс. т, что на 21,0% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 34,8% по сравнению с 2018 г. и составили 51,1 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 1,8 раза по сравнению с 2018 г. и составили 54,4 тыс. т (см. Рисунок 14.5.18).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 29,7%, диоксида серы — на 33%, оксидов азота — на 2,4% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксида углерода увеличился на 9,8%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился в 2,1 раза (см. Таблицу 14.5.42).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 2,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 4,9 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило -53,1%.

Рисунок 14.5.18 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.5.19 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

Забор воды в 2019 г. составил 56,69 млн м³, что на 0,9% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 22% (см. Таблицу 14.5.43).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 50,89 млн м³, что на 1,4% больше, чем в 2018 г., и на 27,3% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на хозяйственно-питьевые нужды — 21,66 млн м³, на производственные нужды — 19,71 млн м³, на сельскохозяйственное водоснабжение — 4,24 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 27 м³/год на чел., что меньше на 6,9%, чем в 2018 г., и на 55% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.44).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 28,58 млн м³, что на 1% меньше, чем в 2018 г. Сброс

Таблица 14.5.41 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.42 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	34,1	34,2	49,9	36,3	35,0	31,8	40,5	53,8	37,9	51,1
Твердые	3,7	3,3	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8	2,5	2,6
СО	6,1	5,6	5,9	5,7	5,2	6,0	7,6	6,5	7,0	6,7
SO ₂	0,3	0,7	0,3	0,3	0,2	0,3	1,4	0,3	0,4	0,2
NO _x	8,3	6,4	6,9	11,4	7,2	6,8	7,2	6,1	6,2	8,1
ЛОС	1,5	1,7	1,8	2,1	2,5	2,6	3,2	3,5	2,3	3,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.43 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	67,19	5,51	69,96	270,12
2011	63,21	6,48	66,28	301,91
2012	60,56	7,11	63,20	301,66
2013	58,38	7,04	59,91	257,19
2014	55,18	6,93	57,77	224,10
2015	51,43	5,44	52,58	228,91
2016	52,77	5,80	54,21	190,66
2017	48,68	5,93	48,41	177,73
2018	49,05	7,14	50,19	181,98
2019	49,11	7,59	50,89	169,00

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.44 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	15,72	16,47	16,77	15,25	16,95	14,61	14,57	18,75	18,59	19,71
С/х водоснабжение	3,62	3,09	3,71	3,18	3,59	2,45	4,00	3,79	3,83	4,24
Хозяйственно-питьевые нужды	49,98	45,89	41,72	40,53	36,77	34,96	35,07	22,04	23,00	21,66
Орошение	0,63	0,84	1,01	0,95	0,46	0,56	0,56	0,43	1,04	1,15
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	3,72	4,12
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	60	56	51	50	45	43	43	27	29	27

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.45 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1664,5	63,7
Земли населенных пунктов	147,7	5,7
Земли промышленности и иного спецназначения	46,6	2,9
Земли особо охраняемых территорий и объектов	69,0	2,6
Земли лесного фонда	657,2	25,2
Земли водного фонда	3,8	0,1
Земли запаса	24,0	0,9

Источник: данные Росреестра

загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 5,29 млн м³, что на 80,3% меньше, чем в 2018 г., и в 8,6 раза меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.19).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 2612,8 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.45).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2648 видов, животный мир включает 401 вид.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 657,2 тыс. га, в том числе 216,7 тыс. га

или 33,0% лесопокрытых земель составляли защитные леса. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 69,3 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 641,9 тыс. га, лесистость по всем землям — 24,6%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 379,2 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (256,0 тыс. га), остальные возрастные категории были представлены в равной степени.

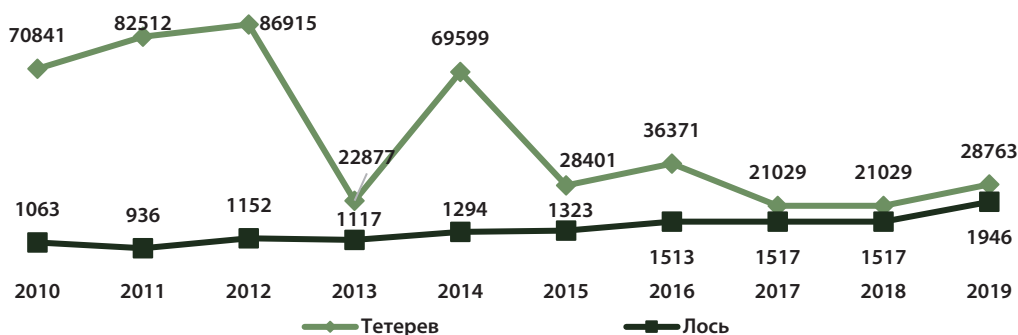
Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: белка (3997 особей), волк (115 особей), горноста́й

(329 особей), заяц-беляк (3776 особей), заяц-русак (1552 особи), кабан (886 особей), косуля сибирская (3810 особей), куница (898 особей), лисица (3263 особи), лось (1946 особей), хорь (223 особи), олень пятнистый (317 особей), глухарь (2250 особей), рябчик (1145 особей), серая куропатка (29771 особей), тетерев (28763 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.20.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составляла 7,9 тыс. га. ООПТ федерального значения, которых насчитывалось 2 в регионе, занимали 68,5 тыс. га (см. Таблицу 14.5.46).

Рисунок 14.5.20 – Динамика численности тетерева и лося, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Мордовия

Таблица 14.5.46 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	68,547	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	0,000	0
Памятники природы регионального значения	7,856	91
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.47 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,001	0,802	0,030	0,028	0,211
2011	1,376	0,697	0,032	0,025	0,108
2012	1,541	1,463	0,000	0,005	0,169
2013	2,159	1,103	0,000	0,021	0,111
2014	1,188	1,231	0,004	0,003	0,120
2015	1,201	0,975	0,000	0,015	0,089
2016	1,245	0,882	0,000	0,000	0,118
2017	1,773	2,013	0,240	0,000	0,227
2018	1,837	1,416	0,187	0,000	0,275
2019	1,782	1,458	0,086	0,000	0,062

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.48 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	276	281	298	280	246	208	105	84	67	52
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	25,1	23,4	29,8	26,3	30,8	32,1	8,8	8,4	6,7	5,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	н/д	н/д	93,3	14,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

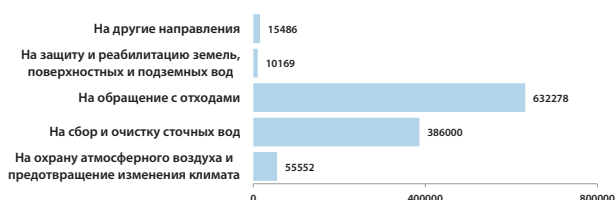
Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Мордовия

Таблица 14.5.49 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	27	28	29	39	20	8	-	1	-
Охрана земель	-	-	-	2	1	-	-	-	-
Обращение с отходами	32	37	36	86	31	13	8	4	22
Водопользование	6	6	2	4	13	25	3	8	7
Недропользование	5	4	6	19	1	16	21	14	15
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Прочие	145	150	169	110	131	30	9	29	17
Всего	215	225	242	260	197	92	41	57	61

Источник: данные Министерства природопользования и экологии Республики Мордовия

Рисунок 14.5.21 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,782 млн т, что на 3% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 1,458 млн т, обезвреженных — 0,086 млн т. Захоронению подлежало 0,062 млн т, с 2018 г. снизилось в 4,4 раза (см. Таблицу 14.5.47).

В 2019 г. было вывезено 1497,9 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 2,7% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 52 объекта (см. Таблицу 14.5.48).

В 2019 г. выявлено 61 нарушение, что в 1,1 раза больше, чем в 2018 г., и в 3,5 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений было совершено в области обращения с отходами — 36,1%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.49.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 632985 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1099485 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.21).

Сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. отсутствуют.

14.5.5 Нижегородская область

Общая характеристика. Площадь территории — 76,6 тыс. км². Численность населения — 3203,0 тыс. чел., из них сельское население составляет 650,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 41,8 чел./км². Валовой региональный продукт — 1367,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 424,1 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,8°C (аномалия 2,1°C), сумма осадков — 595 мм (отношение к норме 103%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 5 городах (г. Нижний Новгород, г. Арзамас, г. Дзержинск, г. Дзержинск (Восточная промзона), г. Кстово) на 17 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.50).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 263,5 тыс. т, что на 36,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 77,6% по сравнению с 2018 г. и составили 162,5 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,3 раза по сравнению с 2018 г. и составили 99,9 тыс. т (см. Рисунок 14.5.22).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 34,5%, оксида

Таблица 14.5.50 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.22 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

углерода — на 12,5%, летучих органических соединений — на 16% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксидов азота сократился в 1,4 раза, а объем выбросов диоксида серы — в 3,8 раза (см. Таблицу 14.5.51).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 91,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 105,8 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –13,7%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 747,88 млн м³, что на 8,1% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 38% (см. Таблицу 14.5.52).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 693,06 млн м³, что на 8,6% меньше, чем в 2018 г., и на 37,7% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 434,81 млн м³, на хозяйственно-питьевые

Таблица 14.5.51 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	156,0	142,3	145,9	125,9	125,6	132,7	149,7	150,5	91,5	162,5
Твердые	8,5	8,9	9,0	9,0	8,4	7,6	8,0	7,5	3,7	5,4
СО	26,3	25,6	26,0	26,4	26,3	25,3	26,7	27,2	18,3	23,0
SO ₂	25,0	17,7	16,7	11,9	11,2	9,3	14,0	7,5	6,8	6,5
NO _x	34,2	31,4	31,8	30,3	27,0	24,9	25,8	26,0	21,2	24,0
ЛОС	36,9	29,1	29,2	29,4	26,5	24,1	20,9	23,3	16,8	31,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.52 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	141,01	1065,48	1112,00	1385,88
2011	144,23	993,13	1063,56	1572,36
2012	135,46	963,79	1040,66	1469,80
2013	140,89	899,00	997,14	1515,48
2014	143,97	807,79	880,15	1586,80
2015	127,86	800,38	807,79	1591,42
2016	125,93	725,15	800,38	1665,81
2017	120,62	682,37	746,67	1505,77
2018	118,68	694,88	758,28	1459,96
2019	115,23	632,65	693,06	2269,39

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.53 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	850,0	742,8	742,3	664,5	589,5	591,8	545,0	486,5	493,7	434,81
С/х водоснабжение	4,50	3,96	2,41	2,30	2,67	2,76	2,21	1,97	2,19	1,91
Хозяйственно-питьевые нужды	226,8	218,4	198,6	219,8	205,4	179,95	137,4	176,1	182,0	180,48
Орошение	0,01	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	0,62	0,95
Прочие	30,67	98,46	97,37	110,5	82,51	83,83	104,1	82,06	79,78	74,91
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	69	66	60	67	63	55	42	54	57	56

Источник: данные Росводресурсов

нужды — 180,48 млн м³, на прочие нужды — 74,91 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 56 м³/год на чел., что меньше на 1,8%, чем в 2018 г., и на 18,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.53).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 715,28 млн м³, что на 11% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 303,31 млн м³, что на 13,6% меньше, чем в 2018 г., и в 1,5 раза меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.23).

Рисунок 14.5.23 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 7662,4 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.5.54).

Биологическое разнообразие. Животный мир Нижегородской области насчитывает 451 вид (см. Таблицу 14.5.55).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 3762,1 тыс. га, в том числе 1587,7 тыс. га или 42,2% от лесопокрытых земель составляли защитные леса. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 210,8 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 3518,1 тыс. га, лесистость по всем землям — 45,9%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 1928,2 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (1341,6 тыс. га), остальные возрастные категории были представлены в равной степени.

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: барсук (1581 особь), белка (26428 особей), бобр европейский (17319 особей), вальдшнеп (8793 особи), глухарь (38901 особь), горлица кольчатая

Таблица 14.5.54 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2978,6	38,9
Земли населенных пунктов	433,8	5,8
Земли промышленности и иного спецназначения	152,8	1,9
Земли особо охраняемых территорий и объектов	49,6	0,6
Земли лесного фонда	3762,1	49,1
Земли водного фонда	100,9	1,3
Земли запаса	184,6	2,4

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.55 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	31
Птицы	75
Рыбы	15
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	2
Беспозвоночные	160
Сосудистые растения	180
Прочие	97
Итого	562
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	16
Находящиеся под угрозой исчезновения	83
Сокращающиеся в численности	60
Редкие	318
Неопределенные по статусу	82
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области

(2239 особей), гоголь обыкновенный (4969 особей), горностай (1247 особей), заяц-беляк (42831 особей), коростель (8681 особей), красноголовый нырок (16709 особей), кряква (208426 особей), куница лесная (4572 особи), куропатка серая (51344 особи), лисица обыкновенная (2498 особей), лось (15744 особи), лысуха (12213 особей), медведь бурый (1151 особей), норка (27071 особей), ондатра (115229 особей), перепел обыкновенный (87844 особи), рысь (292 особи), рябчик (71558 особей), тетерев (169541 особей), чирок-свистунок (19175 особей), чирок-трескунок (77098 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.24.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 432,2 тыс. га. ООПТ

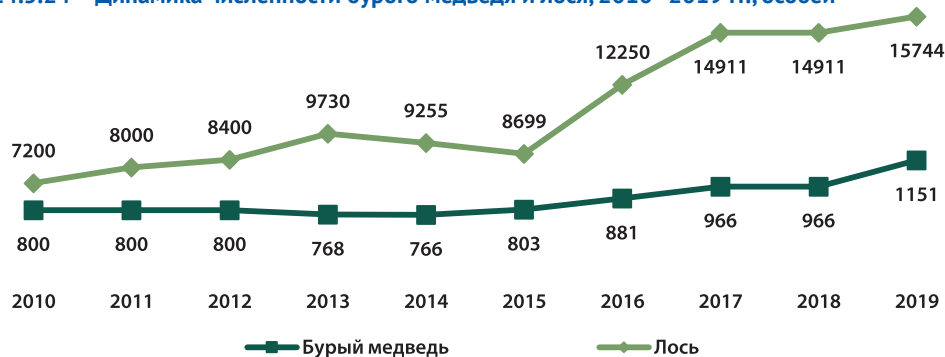
федерального значения, которых было 2 в регионе, занимали 46,9 тыс. га (см. Таблицу 14.5.56).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 2,624 млн т, что на 33,4% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 0,885 млн т, обезвреженных – 0,215 млн т, на хранение передано 0,070 млн т. Захоронению подлежало 0,369 млн т, с 2018 г. выросло на 51,2% (см. Таблицу 14.5.57).

В 2019 г. было вывезено 9302,9 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 32,9% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 514,0 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 4499 объектов (см. Таблицу 14.5.58).

Рисунок 14.5.24 – Динамика численности бурого медведя и лося, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области

Таблица 14.5.56 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	46,869	2
Природные парки регионального значения	34,983	1
Государственные природные заказники регионального значения	208,219	15
Памятники природы регионального значения	149,245	387
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	39,677	4
Все категории ООПТ местного значения	0,062	5

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.57 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,487	1,045	0,122	0,061	0,956
2011	2,405	1,950	0,119	0,193	1,286
2012	3,276	2,555	0,079	0,029	0,288
2013	2,834	1,570	0,090	0,071	0,104
2014	2,895	1,660	0,118	0,040	0,250
2015	3,297	1,118	0,321	0,019	0,231
2016	1,333	0,440	0,020	0,022	0,244
2017	2,232	0,498	0,086	0,017	0,186
2018	1,966	0,419	0,053	0,010	0,244
2019	2,624	0,885	0,215	0,070	0,369

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.58 – Государственный (региональный) экологический надзор

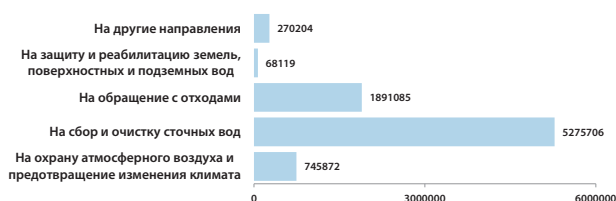
Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	947	692	810	784	1189	890	661	970	594	637
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	16,6	12,4	14,5	15,1	21,2	16,0	13,0	20,6	13,2	13,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,54	0,40	0,47	0,45	0,73	0,54	0,38	28,00	14,10	14,16

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области

Таблица 14.5.59 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	295	306	221	185	147	83	152	101	36
Охрана земель	5	8	6	7	17	9	7	7	2
Обращение с отходами	578	945	958	1060	826	476	481	260	296
Водопользование	62	49	89	79	111	64	106	46	52
Недропользование	22	24	53	153	47	27	48	100	73
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	27	38	44	8	17	10	53	6	30
Прочие	402	566	539	968	494	283	314	170	308
Всего	1391	1936	1910	2460	1659	952	1161	690	797

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области

Рисунок 14.5.25 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В 2019 г. было выявлено 797 нарушений. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих — 38,6%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.59.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1603989 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 8250986 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.25).

Сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. не предоставлены.

14.5.6 Оренбургская область

Общая характеристика. Площадь территории — 123,7 тыс. км². Численность населения — 1956,8 тыс. чел., из них сельское население составляет 770,2 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 15,8 чел./км². Валовой региональный продукт — 1000,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 507,8 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,5°C (аномалия 1,5°C), сумма осадков — 346 мм (отношение к норме 93%).

Атмосферный воздух. В 2019 г. мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в 5 городах Оренбургской области: г. Оренбург, г. Новотроицк, г. Орск, г. Медногорск, г. Кувандык на 16 станциях наблюдения. Кроме того, постоянный мониторинг атмосферы на территории области осуществляется ГБУ «Экологическая служба Оренбургской области», подведомством МПР Оренбургской области. Система оснащена 12 стационарными и 4 передвижными постами контроля состояния атмосферного воздуха. Посты расположены в городах Оренбург, Орск, Медногорск, Новотроицк, Бузулук, пос. Красный Коммунар Сакмарского района, Илек, Переволоцкий (см. Таблицу 14.5.60).

Таблица 14.5.60 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	4	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.26 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 551,4 тыс. т, что на 29,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. сократились на 10,9% по сравнению с 2018 г. и составили 452,0 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 2,9 раза по сравнению с 2018 г. и составили 95,3 тыс. т (см. Рисунок 14.5.26).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 39,3%, оксидов азота — на 9,8%, летучих органических

соединений — на 13,2% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился в 1,9 раза, а объем выбросов оксида углерода — в 1,3 раза (см. Таблицу 14.5.61).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 5,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 12,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –53,5%.

Забор воды в 2019 г. составил 928,96 млн м³, что на 10,6% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 45,2% (см. Таблицу 14.5.62).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 904,33 млн м³, что на 10,5% меньше, чем в 2018 г., и на 45,3% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 786,37 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 87,70 млн м³, на прочие нужды — 18,97 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 45 м³/год на чел., что на 4,7% больше, чем в 2018 г., и на 31,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.63).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 774,08 млн м³, что на 14,5% меньше, чем в 2018 г.

Таблица 14.5.61 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	616,5	657,5	757,4	512,8	410,6	490,2	512,1	475,1	507,5	452,0
Твердые	40,2	49,0	51,7	35,3	25,8	25,4	27,2	28,1	27,2	24,4
СО	285,2	317,6	433,0	289,2	204,9	212,0	214,5	223,3	230,8	227,0
SO ₂	159,6	161,7	116,7	61,2	73,9	138,1	158,9	105,9	109,7	83,6
NO _x	32,6	33,0	36,3	32,8	30,6	29,1	27,6	28,3	26,7	29,4
ЛОС	55,3	59,6	91,9	62,2	54,6	51,7	48,4	52,8	63,2	48,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.62 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	194,96	1499,57	1651,64	1802,14
2011	197,45	1776,16	1919,13	1886,59
2012	186,05	1829,48	1972,86	1883,33
2013	182,55	1347,62	1495,17	1863,74
2014	175,40	1341,39	1486,57	1742,57
2015	174,78	1168,94	1315,32	1672,01
2016	162,93	1055,43	1193,49	1713,09
2017	150,96	854,12	979,96	1731,20
2018	151,18	887,34	1010,50	1739,24
2019	149,29	779,67	904,33	1940,96

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.63 – Структура водопользования, млн м³

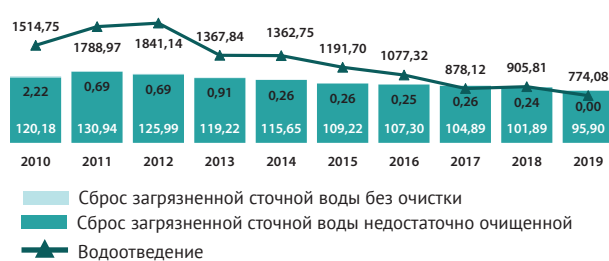
Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1465,7	1749,9	1827,7	1353,8	1349,2	1178,6	1074,3	862,8	889,6	786,37
С/х водоснабжение	2,74	2,25	1,30	0,97	0,91	0,81	0,94	1,38	0,69	0,81
Хозяйственно-питьевые нужды	135,01	117,52	106,96	101,02	99,29	105,24	93,12	80,61	84,58	87,70
Орошение	18,46	15,81	14,72	11,92	12,65	7,62	8,99	9,41	11,66	10,48
Прочие	29,75	33,64	22,21	27,44	24,55	23,08	16,13	25,71	24,03	18,97
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	66	58	53	50	50	53	47	41	43	45

Источник: данные Росводресурсов

Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 95,90 млн м³, что меньше на 5,9%, чем в 2018 г., и на 20,2% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.27).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 12370 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.64).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2238 видов, животный мир — 557 видов (см. Таблицу 14.5.65).

Рисунок 14.5.27 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.64 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	10910,7	88,2
Земли населенных пунктов	406,0	3,3
Земли промышленности и иного спецназначения	253,3	2,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	116,9	0,9
Земли лесного фонда	630,7	5,1
Земли водного фонда	21,5	0,2
Земли запаса	31,1	0,3

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.65 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	12
Птицы	67
Рыбы	13
Пресмыкающиеся	5
Земноводные	2
Беспозвоночные	39
Сосудистые растения	172
Прочие	24
Итого	334
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	45
Сокращающиеся в численности	99
Редкие	172
Неопределенные по статусу	16
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 630,7 тыс. га, в том числе 566,0 тыс. га или 89,8% лесных земель составляли защитные леса. К землям иных категорий относилось 90,4 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 506,6 тыс. га, лесистость по всем землям — 4,1%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 216,0 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (166,9 тыс. га).

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространены охотничьими животными в 2019 г. стали: медведь бурый (52 особи), лось (1228 особей), козуля сибирская (15084 особи), кабан (5963 особи), лисица обыкновенная (8886 особей), корсак (866 особей), заяц-русак (19914 особей), куница лесная

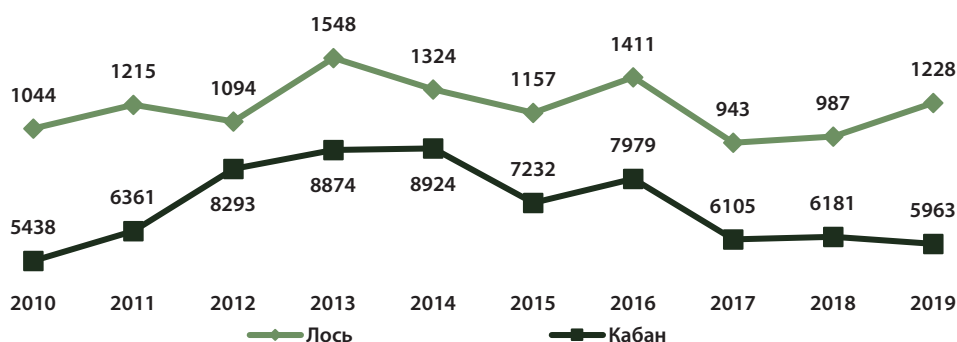
(1050 особей), норка (2892 особи), барсук (6146 особей), бобр речной (14452 особи), ондатра (13324 особи), сурик степной (35416 особей), серая куропатка (79303 особи), утки (57570 особей), гуси (1330 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.28.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 167,4 тыс. га. ООПТ федерального значения, которых было 3 в регионе, занимали 100,4 тыс. га (см. Таблицу 14.5.66).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 53,293 млн т, что на 2,5% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 14,689 млн т,

Рисунок 14.5.28 – Динамика численности лося и кабана, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области

Таблица 14.5.66 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	100,417	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	117,756	3
Памятники природы регионального значения	49,688	330
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.67 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	48,608	10,904	0,108	37,974	0,532
2011	51,827	11,355	0,514	42,598	0,690
2012	60,744	6,718	0,055	53,525	0,511
2013	83,738	8,895	0,099	72,628	2,025
2014	63,648	10,007	0,217	51,546	1,615
2015	64,676	10,569	0,630	52,084	1,297
2016	65,415	10,779	0,499	54,289	0,232
2017	60,555	11,461	0,485	46,971	0,373
2018	54,666	13,020	0,613	26,977	14,264
2019	53,293	14,689	0,540	38,981	0,142

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.68 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	19	66	677	917	879	911	755	584	536	453
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	9,5	2,2	21,2	34,0	28,4	32,5	28,0	22,5	22,3	18,9
Доля проверенных объектов от общего количества, %	26,76	2,20	22,46	31,25	22,00	13,47	11,16	8,63	3,20	2,7

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области

Таблица 14.5.69 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	118	134	595	520	299	186	168	173
Охрана земель	-	1	1	3	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	-	182	246	720	783	331	308	209	105
Водопользование	-	40	45	21	44	62	26	7	18
Недропользование	-	-	-	42	26	70	111	107	42
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	2	8	2	1	-	-	-	1
Прочие	-	490	1100	182	199	-	-	158	167
Всего	-	833	1534	1565	1573	762	631	649	506

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области

Таблица 14.5.70 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	76,7	56,2
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	55,4	53,8
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	19,8
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	63,5	28,6
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,77	0,81

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области

обезвреженных — 0,540 млн т, на хранение передано 38,981 млн т. Захоронению подлежало 0,142 млн т, с 2010 г. снизилось в 3,7 раза (см. Таблицу 14.5.67).

В 2019 г. было вывезено 1937,7 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 11,0% меньше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1181,3 тыс. м³.

Рисунок 14.5.29 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 16765 объектов (см. Таблицу 14.5.68).

В 2019 г. было выявлено 506 нарушений в области охраны окружающей среды, что в 1,7 раза меньше, чем в 2012 г., и в 1,3 раза меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области охраны атмосферного воздуха — 34,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.69.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 939983 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 5353259 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.29).

В Таблице 14.5.70 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.7 Пензенская область

Общая характеристика. Площадь территории — 43,5 тыс. км². Численность населения — 1305,6 тыс. чел., из них сельское население составляет 405,7 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 30,01 чел./км². Валовой региональный продукт — 400,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 302,3 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +6,6°C (аномалия 2,2°C), сумма осадков — 407 мм (отношение к норме 75%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Пенза) на 4 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.71).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 52,4 тыс. т, что в 2,8 раза меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 1,8% по сравнению с 2018 г. и составили 27,7 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 5,1 раза по сравнению с 2018 г. и составили 23,2 тыс. т (см. Рисунок 14.5.30).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов летучих органических соединений — на 28,6%, оксидов азота — на 13,5% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился в 11 раз, а объем выбросов оксида углерода увеличился на 53,5% (см. Таблицу 14.5.72).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 3,6 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 5,1 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –29,4%.

Рисунок 14.5.30 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Забор пресной воды в 2019 г. составил 192,95 млн м³, что на 5,0% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 27,4% (см. Таблицу 14.5.73).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 170,01 млн м³, что на 7% меньше, чем в 2018 г., и на 27,6% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 105,81 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 49,14 млн м³, на прочие нужды — 11,19 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 37 м³/год на чел., что меньше на 2,6%, чем в 2018 г., и на 27,5% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.74).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 165,07 млн м³, что на 7,4% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 86,86 млн м³, что меньше на 0,7%, чем в 2018 г., и на 16,6%, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.31).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 4335,2 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.75).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Пензенской области насчитывает 1500 видов.

Таблица 14.5.71 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.72 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	22,5	36,8	21,8	28,4	33,5	38,9	44,5	37,4	27,2	27,7
Твердые	2,5	2,6	2,8	3,3	8,9	12,3	3,7	3,6	3,1	2,5
СО	4,3	5,2	4,9	4,9	4,8	5,0	5,1	5,7	5,2	6,6
SO ₂	2,2	1,2	1,3	1,5	2,0	1,5	0,8	0,9	0,1	0,2
NO _x	5,2	5,1	4,9	4,6	4,6	4,9	4,3	4,6	4,0	4,5
ЛОС	2,8	2,5	2,3	1,7	2,0	2,0	2,5	2,1	2,2	2,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.73 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	30,93	234,96	234,94	68,48
2011	29,75	239,62	241,21	84,25
2012	31,35	214,67	213,89	81,72
2013	30,72	192,54	195,55	81,15
2014	30,27	191,94	193,56	71,18
2015	31,21	167,98	174,96	75,87
2016	32,29	168,41	176,93	77,32
2017	32,69	194,25	202,31	76,80
2018	31,66	171,50	182,70	73,37
2019	31,00	161,95	170,01	77,20

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.74 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	161,6	168,1	144,6	129,4	125,8	107,9	110,2	137,9	116,98	105,81
С/х водоснабжение	1,60	1,75	1,98	1,96	1,75	1,91	1,57	1,94	1,88	1,90
Хозяйственно-питьевые нужды	70,21	70,29	66,05	63,14	63,19	61,96	62,47	60,23	50,48	49,14
Орошение	0,76	0,48	0,60	0,46	2,20	1,17	0,54	0,31	2,03	1,60
Прочие	0,74	0,63	0,64	0,61	0,62	2,00	2,10	1,92	11,32	11,19
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	51	51	48	46	47	47	46	46	38	37

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.31 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

На территории субъекта обитает 365 видов животных (см. Таблицу 14.5.76).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 630,7 тыс. га, в том числе 502,3 тыс. га или 79,6% лесных территорий составляли защитные леса. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 34,3 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 863,6 тыс. га, лесистость по всем землям — 19,9%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 216,0 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (166,9 тыс. га).

Таблица 14.5.75 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3069,6	70,8
Земли населенных пунктов	230,3	5,3
Земли промышленности и иного спецназначения	44,6	1,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	9,2	0,2
Земли лесного фонда	964,5	22,3
Земли водного фонда	14,8	0,3
Земли запаса	2,2	0,1

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.76 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	14
Птицы	65
Рыбы	7
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	3
Беспозвоночные	110
Сосудистые растения	191
Прочие	68
Итого	461
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	7
Находящиеся под угрозой исчезновения	113
Сокращающиеся в численности	113
Редкие	158
Неопределенные по статусу	34
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	16

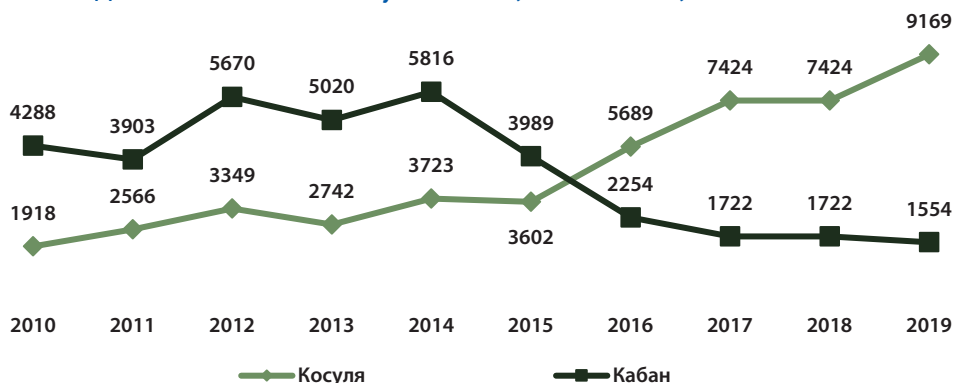
Источник: данные Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: барсук (1893 особи), белка (4600 особей), бобр (11353 особи), глухарь (2113 особей), горностай (179 особей), заяц-беляк (11940 особей), заяц-русак (8570 особей), кабан (1554 особи), косуля (9169 особей), крякva (11192 особи), куница (1399 особей), лисица (2256 особей), лось (5604 особи), лысуха (2959 особей), норка (3924 особи), пятнистый олень (939

особей), рысь (10 особей), тетерев (44889 особей), хорь (255 особей), чирок (8478 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.32.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 67,6 тыс. га. Площадь единственного ООПТ федерального значения составила 8,4 тыс. га (см. Таблицу 14.5.77).

Рисунок 14.5.32 – Динамика численности косули и кабана, 2010–2019 гг., особей

Источник: данные Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области

Таблица 14.5.77 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	8,426	1
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	59,639	7
Памятники природы регионального значения	8,007	78
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.78 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,056	0,434	0,008	0,257	0,348
2011	1,304	0,360	0,006	0,600	0,336
2012	1,863	0,339	0,001	0,170	0,336
2013	2,762	0,836	0,064	0,108	0,642
2014	3,229	1,155	0,077	1,461	0,314
2015	1,946	0,891	0,064	3,099	0,438
2016	1,836	0,655	0,087	0,004	0,479
2017	1,734	0,755	0,000	0,063	0,430
2018	1,751	0,915	0,102	0,015	0,387
2019	1,371	0,592	0,001	0,003	0,166

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.79 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	н/д	н/д	642	380	336	291	168	77	38	36
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	н/д	н/д	1,5	24,3	8,4	41,6	33,6	15,4	7,6	7,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	н/д	0,87	0,64	0,46	0,53	0,29	4,32	1,60	1,43

Источник: данные Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области

Таблица 14.5.80 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	33	22	19	7	5	2	1	9	-
Охрана земель	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Обращение с отходами	54	49	60	50	29	38	19	17	4
Водопользование	5	3	7	13	46	34	49	41	11
Недропользование	1	6	4	15	9	33	21	18	13
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	378	-	2	5	-	-
Прочие	72	66	88	65	90	146	37	48	9
Всего	165	146	178	528	179	256	132	133	37

Источник: данные Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,371 млн т, что на 21,7% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 0,592 млн т, обезвреженных — 0,001 млн т, на хранение передано 0,003 млн т. Захоронению подлежало 0,166 млн т, с 2018 г. снизилось в 2,3 раза (см. Таблицу 14.5.78).

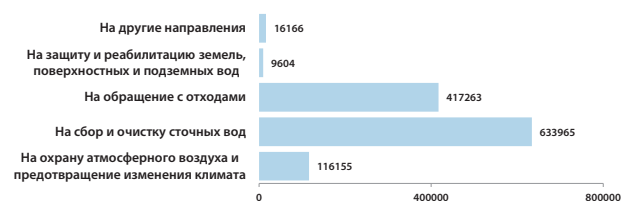
В 2019 г. было вывезено 3228,4 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 6,3% меньше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 2514 объектов (см. Таблицу 14.5.79).

В 2019 г. было выявлено 37 нарушений, что в 3,6 раза меньше, чем в 2018 г., и в 4,5 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области недропользования — 35,1%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.80.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 134465 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1193153 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.33).

В Таблице 14.5.81 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Рисунок 14.5.33 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.81 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	91	107,4
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	65,8	97
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	98,5	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	53,5	67
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,28	0,81

Источник: данные Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области

14.5.8 Пермский край

Общая характеристика. Площадь территории — 160,2 тыс. км². Численность населения — 2599,3 тыс. чел., из них сельское население составляет 626,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 16,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 1318,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 503,8 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +2,3°C (аномалия 1,4°C), сумма осадков — 890 мм (отношение к норме 140%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 4 городах (г. Пермь, г. Березники, г. Соликамск, г. Губаха) на 14 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.82).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 399,3 тыс. т, что на 35,8% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 0,1% по сравнению с 2018 г. и составили 293,1 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,1 раза по сравнению с 2018 г. и составили 105,5 тыс. т (см. Рисунок 14.5.34).

Таблица 14.5.82 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	3	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.83 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	324,6	375,2	343,7	368,0	312,5	298,6	308,9	310,8	292,8	293,1
Твердые	15,9	16,9	19,6	19,7	15,6	15,4	13,9	14,6	11,6	13,1
CO	95,8	138,0	116,9	102,3	77,4	67,1	70,3	68,7	67,8	66,9
SO ₂	10,1	11,4	10,3	8,2	8,3	8,4	8,0	8,9	10,5	10,1
NO _x	44,8	53,2	49,7	51,3	41,6	38,9	39,9	44,0	40,3	39,5
ЛОС	53,2	56,3	45,5	47,2	50,9	52,4	49,4	50,4	54,9	36,9

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.5.34 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 17,6%, оксидов азота — на 11,8%, летучих органических соединений — на 30,6% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксида углерода сократился на 30,2% (см. Таблицу 14.5.83).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 81,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 56,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 44,8%.

Таблица 14.5.84 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	116,96	2423,82	2470,67	2019,72
2011	118,52	2315,19	2392,27	2108,16
2012	118,13	1889,35	1958,89	1968,69
2013	119,75	2080,85	2154,23	1500,90
2014	113,35	2079,89	2141,71	1685,81
2015	112,42	1880,05	1935,79	1640,99
2016	114,23	1535,30	1592,77	1613,49
2017	109,50	1544,94	1602,59	1868,02
2018	106,77	1412,54	1469,80	2090,76
2019	100,68	1197,04	1251,36	1992,30

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.85 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	2281,0	2189,6	1775,5	1973,4	1977,7	1779,7	1431,2	1444,2	1311,3	1095,2
С/х водоснабжение	1,86	1,87	1,46	1,61	1,56	1,55	1,76	1,57	1,45	1,44
Хозяйственно-питьевые нужды	163,3	154,6	146,98	141,0	126,5	120,89	122,93	118,93	117,2	115,48
Орошение	0,20	0,10	0,06	0,01	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Прочие	24,36	46,11	34,89	38,22	35,98	33,64	36,80	37,88	39,84	39,28
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	62	59	56	53	48	46	50	45	45	42

Источник: данные Росводресурсов

Забор пресной воды в 2019 г. составил 1297,72 млн м³, что на 14,6% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился в 2 раза (см. Таблицу 14.5.84).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 1251,36 млн м³, что на 14,9% меньше, чем в 2018 г., и на 49,4% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 1095,16 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 115,48 млн м³, на прочие нужды — 39,28 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 42 м³/год

на чел., что на 6,7% меньше, чем в 2018 г., и на 32,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.85).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1229,45 млн м³, что на 13,5% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 135,90 млн м³, что меньше на 1,3%, чем в 2018 г., и на 54,6% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.35).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 16023,6 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.5.86).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Пермского края насчитывает 4269 видов. На территории субъекта обитает 400 видов животных (см. Таблицу 14.5.87).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 12013,0 тыс. га, в том числе 1895 тыс. га или 15,8% лесных земель составляли защитные леса. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 414,1 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 11113,7 тыс. га, лесистость по всем землям — 62,4%. Наибольшие площади приходились на хвойные породы — 6709,5 тыс. га. В возрастной структуре с небольшим

Рисунок 14.5.35 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.86 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4248,5	26,5
Земли населенных пунктов	445,5	2,8
Земли промышленности и иного спецназначения	101,7	0,6
Земли особо охраняемых территорий и объектов	283,5	1,8
Земли лесного фонда	10232,0	63,9
Земли водного фонда	304,2	1,9
Земли запаса	408,2	2,5

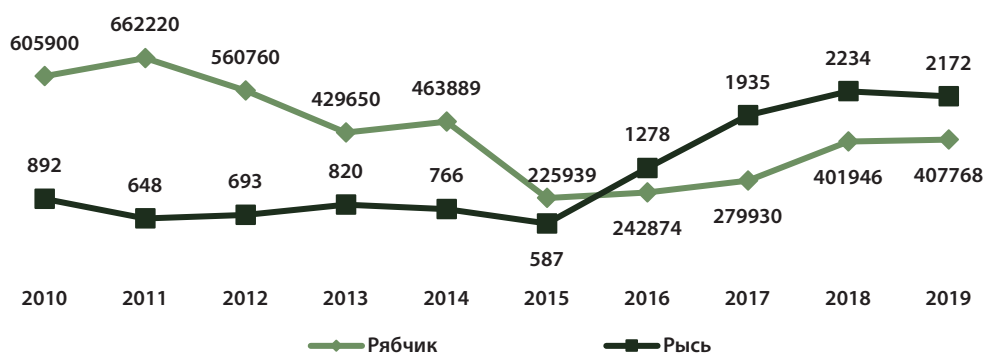
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.87 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	0
Птицы	17
Рыбы	0
Пресмыкающиеся	0
Земноводные	1
Беспозвоночные	1
Сосудистые растения	54
Прочие	14
Итого	90
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	13
Сокращающиеся в численности	18
Редкие	59
Неопределенные по статусу	0
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

Рисунок 14.5.36 – Динамика численности рябчика и рыси, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

отрывом преобладали спелые и перестойные леса (3366,3 тыс. га), остальные возрастные категории были представлены в равной степени.

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространены охотничьими животными в 2019 г. стали: лось (40466 особей), кабан (5091 особь), бурый медведь (6865 особей), волк (881 особь), лисица (7249 особей), куница (19399 особей), горностай (4966 особей), норки (20121 особь), заяц-беляк (126337 особей), бобр (25791 особь), белка (81077 особей),

ондатра (18672 особи), глухарь (64150 особей), рябчик (407768 особей), тетерев (176666 особей), рысь (2172 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.36.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 1530,1 тыс. га. ООПТ федерального значения, которых насчитывалось 2 в регионе, занимали 279,3 тыс. га (см. Таблицу 14.5.88).

Таблица 14.5.88 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	279,268	2
Природные парки регионального значения	125,413	1
Государственные природные заказники регионального значения	536,170	21
Памятники природы регионального значения	4,571	88
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	843,298	147
Все категории ООПТ местного значения	20,649	102

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.89 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	26,030	8,281	0,209	16,995	0,420
2011	39,036	16,911	0,242	26,181	0,518
2012	30,703	12,373	0,294	19,677	0,492
2013	36,211	14,574	0,327	22,232	0,853
2014	40,998	13,300	0,573	27,849	1,040
2015	40,995	15,661	0,518	26,118	1,186
2016	38,872	17,390	0,513	22,725	0,613
2017	41,267	20,185	0,474	20,942	1,302
2018	45,723	26,978	0,575	21,457	0,665
2019	46,388	29,310	0,453	19,360	0,310

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.90 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	166	214	405	144	427	677	576	421	602	421
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	27,7	30,6	57,9	9,6	5,5	39,8	25,0	13,6	16,7	14,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	4,42	5,70	10,79	3,86	3,91	6,24	5,41	3,85	5,79	4,04

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

Таблица 14.5.91 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	110	105	121	113	167	145	198	166	82
Охрана земель	-	-	-	7	7	н/д	н/д	-	-
Обращение с отходами	250	292	300	385	307	273	366	287	295
Водопользование	65	50	61	64	127	126	258	160	190
Недропользование	19	45	69	42	11	19	19	26	22
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	3	3	14	16	16	2	1
Прочие	-	-	-	75	56	76	138	-	241
Всего	444	492	554	689	689	655	995	641	831

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 46,388 млн т, что на 1,4% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 29,310 млн т, обезвреженных — 0,453 млн т, на хранение передано 19,360 млн т. Захоронению подлежало 0,310 млн т, с 2018 г. снизилось в 2,2 раза (см. Таблицу 14.5.89).

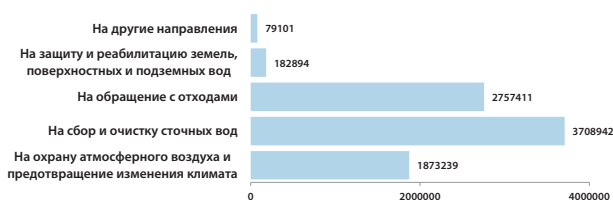
В 2019 г. было вывезено 5634,4 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 25,5% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 937,1 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 10408 объектов (см. Таблицу 14.5.90).

Таблица 14.5.92 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	86,1	71,1
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	78,7	80,4
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	101,3	64,7
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	97	203,4
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	1,74	1,74

Источник: данные Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

Рисунок 14.5.37 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В 2019 г. было выявлено 831 нарушение, что в 1,3 раза больше, чем в 2018 г., и в 1,9 раза больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 35,5%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.91.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 5202226 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 8601587 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.37).

В Таблице 14.5.92 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.9 Самарская область

Общая характеристика. Площадь территории — 53,6 тыс. км². Численность населения — 3179,5 тыс. чел., из них сельское население составляет 642,1 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 59,4 чел./км². Валовой региональный продукт — 1510,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 473,8 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,8°C (аномалия 1,1°C). Осадков выпало меньше нормы на 14 мм. Абсолютные значения максимальной температуры воздуха в летний период составили +31,8...+37,1°C. Самое низкое значение минимальной температуры воздуха отмечалось в январе (–33,5°C).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 9 городах (г. Самара, г. Чапаевск, г. Тольятти, г. Сызрань, г. Похвистнево, г. Отрадный, г. Новокуйбышевск, г. Жигулевск, г. Безенчук) на 34 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.93).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 341,9 тыс. т, что на 36,4% меньше,

Таблица 14.5.93 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	1	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.94 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	308,5	292,4	275,5	261,0	266,4	261,1	253,3	251,3	218,0	254,1
Твердые	21,8	21,1	20,9	19,8	21,2	19,9	13,8	13,5	10,5	13,4
СО	78,6	76,6	79,3	70,2	76,8	84,2	80,6	73,9	51,1	73,0
SO ₂	48,1	40,1	32,6	30,3	29,9	28,5	27,6	26,0	19,9	21,8
NO _x	29,4	30,1	28,5	29,1	28,3	27,0	26,6	27,5	23,4	28,2
ЛОС	95,7	84,6	78,5	79,3	77,0	74,5	75,4	78,5	77,4	77,3

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.5.38 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 16,6% по сравнению с 2018 г. и составили 254,1 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,7 раза по сравнению с 2018 г. и составили 86,8 тыс. т (см. Рисунок 14.5.38).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 38,5%, оксида углерода — на 7,1%, оксидов азота — на 4,1% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился в 2,2 раза, а объем выбросов летучих

органических соединений — на 19,2% (см. Таблицу 14.5.94).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 230,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 236,8 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило -2,7%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 782,16 млн м³, что на 1,5% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 27,3% (см. Таблицу 14.5.95).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 660,39 млн м³, что на 3,5% меньше, чем в 2018 г., и на 23,5% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 308,5 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 226,35 млн м³, на прочие нужды — 89,16 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 71 м³/год на чел., что на 4,1% больше, чем в 2018 г., и на 23,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.96).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 464,51 млн м³, что на 2,1% меньше, чем в 2018 г.

Таблица 14.5.95 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	232,08	844,02	863,35	3309,13
2011	226,70	745,57	817,08	3159,42
2012	211,89	673,75	762,52	3185,22
2013	206,00	685,89	760,83	3384,02
2014	210,95	661,67	747,64	3188,23
2015	208,21	620,32	719,52	3026,74
2016	200,14	596,30	687,98	2848,72
2017	195,09	572,23	661,01	3465,88
2018	203,10	590,96	684,03	3597,54
2019	204,19	577,98	660,39	3587,48

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.96 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	401,1	380,1	362,4	376,8	363,5	319,4	316,2	308,2	310,3	308,50
С/х водоснабжение	1,14	0,49	0,34	0,41	0,41	0,44	0,42	0,44	0,42	0,33
Хозяйственно-питьевые нужды	298,97	332,5	297,7	273,1	263,2	271,1	244,0	238,6	235,96	226,35
Орошение	88,14	40,41	31,19	33,24	42,20	46,51	42,89	26,45	43,26	36,04
Прочие	74,01	63,67	70,96	77,24	78,27	82,11	84,49	87,37	94,12	89,16
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	93	103	93	85	82	84	76	74	74	71

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.39 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 349,96 млн м³, что меньше на 0,9%, чем в 2018 г., и на 0,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.5.39).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 5356,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.97).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Самарской области насчитывает 2273 вида. На территории субъекта обитает 307 видов животных (см. Таблицу 14.5.98).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 591,1 тыс. га, в том числе 591,1 тыс. га или 100% от лесных площадей составляли защитные леса. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 174,7 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 534,8 тыс. га территорий, лесистость по всем землям — 9,9%. Наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 261,4 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса (201,4 тыс. га).

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: барсук (3624 особи), бобр (5846 особей), горноста́й (223 особи), заяц-беляк (2312 особей), заяц-русак (12355 особей), кабан (2345 особей), косуля (14729 особей), куница (1292 особи), лисица (4438 особей), лось (3592 особи), лысуха (57409 особей), норка (1244 особи), пятнистый олень (396 особей), рысь (11 особей), тетерев (12594 особи), чирок-свистунок (19915 особей), чирок-трескунок (35512 особей), сурок-байбак (6245 особей), бакланы (34211 особей), вяхирь (126492 особи), горлица обыкновенная (21293 особи), крякva (84079 особей), перепел

Таблица 14.5.97 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4067,3	75,9
Земли населенных пунктов	359,8	6,7
Земли промышленности и иного спецназначения	71,5	1,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	138,8	2,6
Земли лесного фонда	551,4	10,3
Земли водного фонда	167,4	3,1
Земли запаса	0,3	0,0

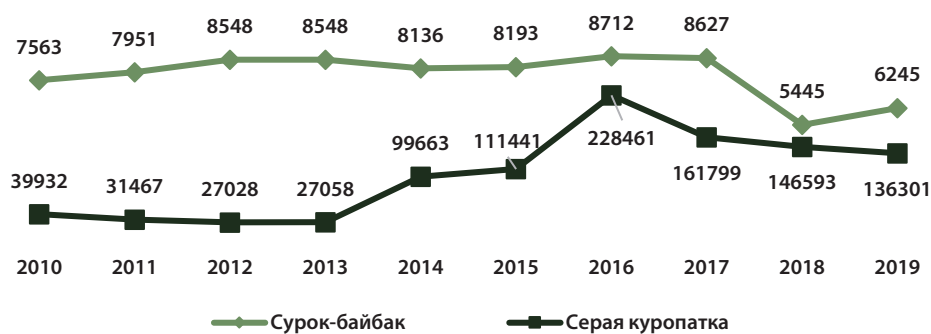
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.98 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	22
Птицы	58
Рыбы	10
Пресмыкающиеся	8
Земноводные	5
Беспозвоночные	173
Сосудистые растения	242
Прочие	44
Итого	562
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	7
Находящиеся под угрозой исчезновения	148
Сокращающиеся в численности	93
Редкие	248
Неопределенные по статусу	38
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	28

Источник: данные Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

Рисунок 14.5.40 – Динамика численности сурка-байбака и серой куропатки, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Департамента охоты и рыболовства Самарской области

Таблица 14.5.99 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	204,395	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	0,000	0
Памятники природы регионального значения	95,250	211
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.100 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	4,725	2,061	1,579	1,541	1,631
2011	4,345	1,746	1,849	7,766	1,425
2012	5,117	2,357	1,339	0,470	1,715
2013	4,789	2,092	1,431	0,158	1,834
2014	4,804	1,706	0,916	0,977	1,875
2015	3,588	1,288	0,798	0,102	1,687
2016	2,994	1,145	0,888	0,080	1,576
2017	3,791	1,106	1,047	1,047	1,804
2018	3,754	1,782	0,720	0,720	1,508
2019	3,420	1,152	0,449	0,272	0,706

Источник: данные Росприроднадзора

обыкновенный (155618 особей), куропатка серая (136301 особь).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.40.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 95,3 тыс. га. ООПТ федерального значения, которых в регионе было 4, занимали 204,4 тыс. га (см. Таблицу 14.5.99).

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 3,420 млн т, что на 8,9% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 1,152 млн т, обезвреженных — 0,449 млн т, на хранение передано 0,272 млн т. Захоронению

подлежало 0,706 млн т, с 2018 г. снизилось в 2,1 раза (см. Таблицу 14.5.100).

В 2019 г. было вывезено 6583,3 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 2,7% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1728,9 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 4678 объектов (см. Таблицу 14.5.101).

В 2019 г. было выявлено 927 нарушений, что в 1,3 раза больше, чем в 2018 г., и в 1,7 раза больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относится к типу прочих — 49,73%. Динамика

Таблица 14.5.101 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	210	262	1857	3140	1601	1268	518	827	388	511
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	14,0	2,6	18,2	31,7	16,0	13,5	5,3	9,1	4,3	5,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,37	1,51	10,41	17,60	9,03	7,92	2,67	4,18	1,92	10,9

Источник: данные Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

Таблица 14.5.102 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	29	107	163	166	93	68	124	126	21
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	449	1444	1344	1331	501	621	679	345	305
Водопользование	27	21	19	8	52	44	146	104	102
Недропользование	8	19	43	30	57	37	7	19	29
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	1	1	4	15	10	6	2	14	9
Прочие	25	148	157	354	199	202	164	123	461
Всего	539	1740	1730	1904	912	978	1122	731	927

Источник: данные Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

Таблица 14.5.103 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	86,2	56,3
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	61,9	58,5
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	39,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	86	77,8
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	3,81	3,7

Источник: данные Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области

Рисунок 14.5.41 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.102.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2970463 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 11394481 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.41).

В Таблице 14.5.103 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.10 Саратовская область

Общая характеристика. Площадь территории — 101,2 тыс. км². Численность населения — 2421,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 591, тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 23,9 чел./км². Валовой региональный продукт — 712,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 290,6 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 7,5°C, сумма осадков — 388 мм (отношение к норме 87%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Саратов, г. Балаково) на 9 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.104).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 271,3 тыс. т, что на 29,1% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных

Таблица 14.5.104 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	2	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.42 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

источников в 2019 г. составили 120,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. выросли на 1,8%, с 2010 г. — на 26,8%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 145,6 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 43,8%, с 2010 г. — на 42,0% (см. Рисунок 14.5.42).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается увеличение объема выбросов диоксида серы — на 3,4%, оксидов азота — на 1,9%, летучих органических соединений — на 21,8%. Объем выбросов твердых веществ сократился на 38%, а объем выбросов оксида углерода увеличился в 2,9 раза (см. Таблицу 14.5.105).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 233,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 241,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –3,5%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 1084,20 млн м³, что на 29,7% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 6,4% (см. Таблицу 14.5.106).

Таблица 14.5.105 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	94,7	108,8	127,8	98,8	119,9	118,2	110,0	122,6	118,0	120,1
Твердые	9,5	9,0	7,9	8,8	6,6	7,1	6,9	5,9	3,7	5,9
CO	11,6	12,2	11,5	12,5	14,1	21,0	23,3	36,1	32,2	33,5
SO ₂	5,9	12,3	8,5	6,0	6,5	6,3	7,7	8,2	6,9	6,1
NO _x	10,6	10,6	11,0	9,1	10,9	10,1	10,5	11,1	12,8	10,8
ЛОС	13,3	12,8	12,7	12,2	11,9	12,6	12,9	14,9	15,6	16,2

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.106 – Забор и использование пресных вод, млн м³

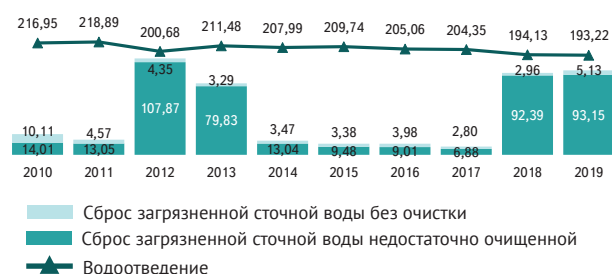
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	38,86	1119,44	532,16	7208,11
2011	39,68	910,00	509,48	7344,12
2012	41,45	865,71	512,08	7281,47
2013	43,02	985,45	479,21	7567,34
2014	43,09	890,89	470,60	7464,34
2015	39,49	1106,52	488,71	7281,39
2016	39,50	886,05	438,23	7574,12
2017	38,04	832,79	449,43	7374,28
2018	38,69	797,00	459,28	7268,07
2019	38,38	1045,82	497,06	6837,17

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.107 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	168,9	165,9	172,3	175,7	171,2	175,6	163,7	159,1	172,7	164,20
С/х водоснабжение	7,06	6,95	7,14	7,82	7,21	6,89	6,74	5,44	4,35	4,79
Хозяйственно-питьевые нужды	178,8	174,7	171,8	169,1	163,8	163,9	155,7	148,5	131,3	136,83
Орошение	127,3	108,4	94,28	74,15	76,09	85,08	68,16	71,56	104,95	122,59
Прочие	50,18	53,50	66,58	52,46	52,35	57,28	43,87	64,87	44,97	41,17
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	71	70	69	68	66	66	63	60	54	56

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.43 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 497,06 млн м³, что на 8,2% больше, чем в 2018 г. и на 6,6% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 164,20 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 136,83 млн м³, на орошение — 122,59 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 56,1 м³/год на чел., что на 3,9% больше, чем в 2018 г., и на 20,9% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.107).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 193,22 млн м³, с 2018 г. снизился на 0,5%. Сброс

Таблица 14.5.108 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	8649,4	84,43
Земли населенных пунктов	370,3	3,61
Земли промышленности и иного спецназначения	223,7	2,18
Земли особо охраняемых территорий и объектов	30,5	0,30
Земли лесного фонда	550,7	6,55
Земли водного фонда	215,5	2,10
Земли запаса	83,9	0,82

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.109 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	27
Птицы	68
Рыбы	16
Пресмыкающиеся	6
Земноводные	1
Беспозвоночные	127
Сосудистые растения	287
Прочие	42
Итого	574
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	7
Находящиеся под угрозой исчезновения	112
Сокращающиеся в численности	127
Редкие	280
Неопределенные по статусу	36
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	12

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области

загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 5,13 млн м³, с 2018 г. вырос на 73,3%, с 2010 г. — сократился в 1,96 раза. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 93,15 млн м³, с 2018 г. показатель вырос на 0,8%, с 2010 г. — в 6,7 раза (см. Рисунок 14.5.43).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 10124 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.108).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 327 видов, животный мир — 118 видов (см. Таблицу 14.5.109). Перечень охраняемых видов утвержден в 2006 г., Красная книга издана в 2006 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель, на которых расположены леса, в 2019 г. составили 735,7 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 577,4 тыс. га. Все леса являются защитными. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 64,5 тыс. га. Лесистость по всем землям — 6,3%. По запасам преобладают средневозрастные (27,91 млн м³) леса, по породному составу — твердолиственные (33,06 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных

следующая: лось (5025 особей), олень благородный (1257 особей), олень пятнистый (1446 особей), кабан (3403 особи), косуля сибирская (15757 особей), волк (99 особей), заяц-русак (37710 особей), лисица (13556 особей), сурок-байбак (48070 особей), серая куропатка (125175 особей), тетерев (627 особей).

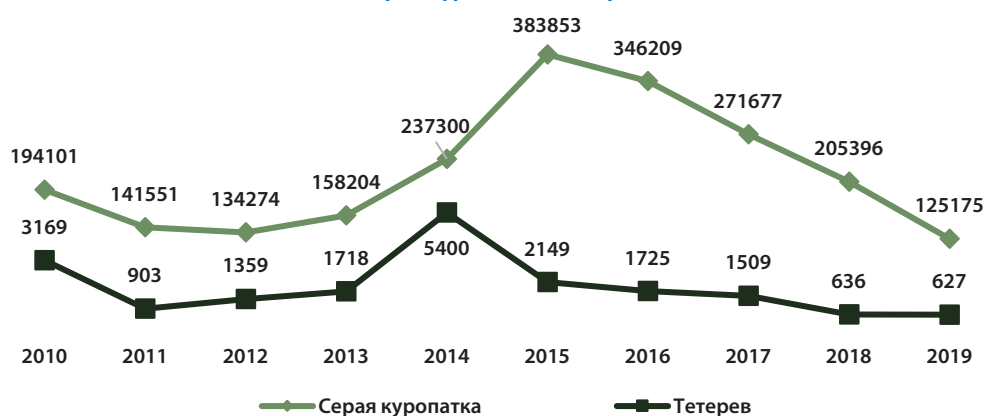
Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.44.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 73,6 тыс. га и практически не изменилась по сравнению с 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.5.110.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 8,085 млн т, с 2018 г. выросло на 23,2%, с 2010 г. — в 2 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 1,190 млн т, обезвреженных — 0,088 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,198 млн т, с 2018 г. снизилось на 63,9%, с 2010 г. — на 64,8% (см. Таблицу 14.5.111).

В 2019 г. было вывезено 5328,3 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 16,0% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 4024,2 тыс. м³.

Рисунок 14.5.44 – Динамика численности серой куропатки и тетерева, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области

Таблица 14.5.110 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	70,339	2
Природные парки регионального значения	4,519	1
Государственные природные заказники регионального значения	0,000	0
Памятники природы регионального значения	67,382	82
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,030	2
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	1,644	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.111 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	4,201	0,722	0,096	3,254	0,563
2011	4,311	0,717	0,093	3,527	0,507
2012	4,657	0,999	0,064	3,255	0,587
2013	5,029	1,344	0,08	3,429	0,728
2014	5,215	1,048	0,106	2,512	0,495
2015	4,771	0,943	0,066	3,254	0,742
2016	5,454	0,626	0,081	4,334	0,448
2017	6,75	0,715	0,086	0,009	0,556
2018	6,561	0,884	0,132	4,949	0,549
2019	8,085	1,190	0,088	5,353	0,198

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.112 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	844	629	28981	1073	409	345	180	113	90	94
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	31,3	27,3	28,7	44,7	25,6	21,6	12,9	8,1	6,4	7,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,12	0,84	0,92	0,86	0,33	0,33	0,17	0,11	4,9	5,1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области

Таблица 14.5.113 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	192	222	201	89	131	18	14	16	37
Охрана земель	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Обращение с отходами	321	411	570	145	170	29	20	20	45
Водопользование	6	32	19	12	20	-	10	9	29
Недропользование	-	1	1	10	8	2	2	4	3
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	4	2	2	2	-	-	-	1	-
Прочие	493	426	468	310	115	62	46	58	16
Всего	1016	1094	1261	569	446	111	92	107	130

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области

Рисунок 14.5.45 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 1854 объекта (см. Таблицу 14.5.112).

В 2019 г. было выявлено 130 нарушений, что в 1,2 раза больше, чем в 2018 г., и в 7,8 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений выявлено в области обращения с отходами — 34,6%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.113.

Таблица 14.5.114 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	79	74,4
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	83	68,0
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	106,2	31,7
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	27,5	н/д
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,69	н/д

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 373949 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3692577 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.45).

В Таблице 14.5.114 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.11 Республика Татарстан

Общая характеристика. Площадь территории — 67,8 тыс. км². Численность населения — 3902,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 900,7 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 57,6 чел./км². Валовой региональный продукт — 2469,2 млрд руб., ВРП на душу населения — 633,7 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 4,0°C (аномалия 0,7°C), сумма осадков — 436 мм (отношение к норме 86%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Казань, г. Нижнекамск, г. Набережные Челны) на 18 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.115).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 434,7 тыс. т, что на 43,9% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 289,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 26,4%, с 2010 г. выросли на 10,2%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 142,7 тыс. т, что в 2,7 раза меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.5.46).

Рисунок 14.5.46 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 18,1%, оксида углерода — на 5,1%, летучих органических соединений — на 5,6%. Объем выбросов диоксида серы увеличился в 2 раза, а объем выбросов оксидов азота увеличился на 12,9% (см. Таблицу 14.5.116).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 248,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 229,6 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 8,4%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 698,51 млн м³, что на 2,5% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 5,5% (см. Таблицу 14.5.117).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 647,48 млн м³, что на 2,4% меньше, чем в 2018 г., и на 6,1% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 419,22 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 186,82 млн м³, на прочие нужды — 27,81 млн м³, на сельское хозяйство — 5,79 млн м³. Бытовое водопотребление

Таблица 14.5.115 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	3	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.116 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	262,8	277,9	288,1	298,1	293,7	293,6	338,3	285,9	393,6	289,7
Твердые	14,9	15,0	14,2	13,9	13,6	11,4	12,0	12,4	17,9	12,2
СО	62,2	64,1	66,2	74,8	77,5	67,3	64,4	65,7	67,8	59,0
SO ₂	17,1	21,9	25,4	26,5	30,2	34,9	75,4	28,7	34,4	34,2
NO _x	38,7	40,8	38,8	35,9	35,7	33,7	39,3	34,3	47,7	43,7
ЛОС	92,3	94,4	94,7	94,3	89,3	93,4	96,2	96,8	146,4	87,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.117 – Забор и использование пресных вод, млн м³

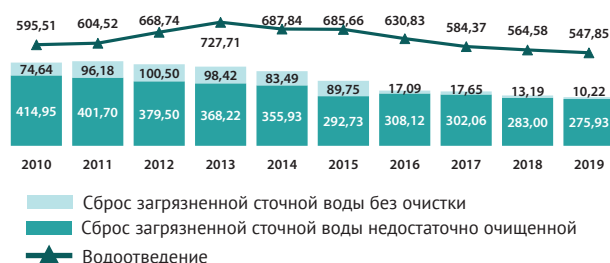
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	111,19	630,85	638,9	5382,56
2011	107,12	606,96	621,69	5501,85
2012	104,28	663,81	692,69	5075,75
2013	101,85	715,48	747,09	4656,53
2014	100,11	687,4	724,37	4635,05
2015	96,66	679,25	720,33	4794,36
2016	97,77	695,08	744,06	5251,51
2017	94,48	645,11	690,7	5347,77
2018	95,84	620,47	663,23	5569,33
2019	95,34	603,17	647,48	5661,01

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.118 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	384,1	371,7	443,8	504,8	495,4	491,9	512,8	462,4	429,9	419,22
С/х водоснабжение	7,90	7,95	7,67	7,36	6,62	6,35	6,46	6,17	5,77	5,79
Хозяйственно-питьевые нужды	210,2	204,6	205,6	199,3	186,1	185,1	188,7	188,6	193,2	186,82
Орошение	0,14	0,13	0,15	0,13	0,13	0,13	0,2	1,21	1,22	1,21
Прочие	36,59	37,26	35,48	35,46	36,07	36,89	35,93	32,33	33,12	27,81
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	55	54	54	52	48	48	49	49	50	48

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.47 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

на душу населения в 2019 г. составило 48,0 м³/год на чел., что на 4,0% меньше, чем в 2018 г., и на 7,6% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.118).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 547,85 млн м³, с 2018 г. сократился на 2,9%, с 2010 г. — сократился на 8,0%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 10,22 млн м³, с 2018 г. сократился на 22,5%, с 2010 г. — сократился на 86,2%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 275,93 млн м³, с 2018 г. показатель сократился на 2,5%, с 2010 г. — на 39,6% (см. Рисунок 14.5.47).

Таблица 14.5.119 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4625,9	68,18
Земли населенных пунктов	412,0	6,07
Земли промышленности и иного спецназначения	92,8	1,37
Земли особо охраняемых территорий и объектов	33,0	0,49
Земли лесного фонда	1219,0	17,97
Земли водного фонда	399,5	5,89
Земли запаса	2,5	0,04

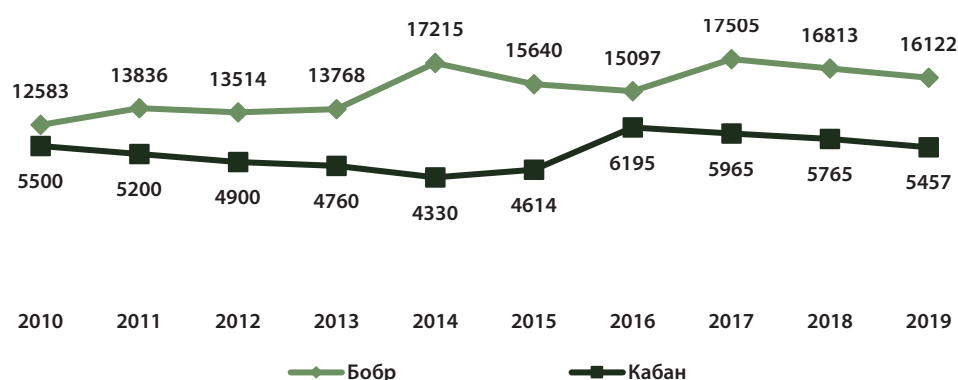
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.120 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	33
Птицы	66
Рыбы	11
Пресмыкающиеся	4
Земноводные	3
Беспозвоночные	108
Сосудистые растения	272
Прочие	119
Итого	616
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	25
Находящиеся под угрозой исчезновения	106
Сокращающиеся в численности	194
Редкие	229
Неопределенные по статусу	51
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	11

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Рисунок 14.5.48 – Динамика численности бобра и кабана, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 6784,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.119).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1610 видов, животный мир — 439 видов (см. Таблицу 14.5.120). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2016 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 1219,0 тыс. га (17,97% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 1156,5 тыс. га. К защитным лесам относится 566,2 тыс. га или 48,9% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 36,0 тыс. га. Лесистость по всем землям — 17,6%. По запасам преобладают спелые и перестойные (82,0 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (128,69 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось

(9588 особей), кабан (5457 особей), косуля сибирская (5002 особи), лисица обыкновенная (6855 особей), енотовидная собака (519 особей), белка (4094 особи), сурок-байбак (6453 особи), заяц-русак (28234 особи), заяц-беляк (7513 особей), волк (1 особь), рысь (50 особей), глухарь обыкновенный (2786 особей), тетерев обыкновенный (72270 особей), рябчик (5234 особи), куропатка серая (121344 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.48.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 391,3 тыс. га, что на 29,4 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.5.121.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 3,498 млн т, что на 10,3% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 2,078 млн т, обезвреженных — 0,072 млн т. Количество захороненных отходов

Таблица 14.5.121 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	37,841	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	365,302	37
Памятники природы регионального значения	21,949	144
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	4,076	3

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.122 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	2,100	1,134	0,123	1,134	0,536
2011	1,764	1,008	0,217	1,011	0,743
2012	2,807	1,798	0,361	0,112	0,424
2013	3,602	2,057	0,334	0,296	0,719
2014	3,379	2,177	0,322	0,239	0,67
2015	2,953	2,314	0,141	0,102	0,493
2016	3,273	2,592	0,112	0,093	0,92
2017	4,499	3,419	0,027	0,093	1,64
2018	4,391	3,772	0,077	0,094	1,414
2019	3,498	2,078	0,072	0,036	0,958

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.123 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1700	2407	2746	7163	2852	2408	2671	2246	1700	1897
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	9,6	12,4	20,3	53,9	20,2	18,5	20,5	17,3	9,6	4,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	2,75	2,37	2,62	6,83	2,72	2,3	2,54	2,14	2,75	0,01

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Таблица 14.5.124 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	1258	1099	1329	1433	1313	820	788	697	474
Охрана земель	256	312	274	185	226	141	168	127	185
Обращение с отходами	2127	2045	2076	2217	2096	2334	2802	2705	2849
Водопользование	194	245	402	412	536	1735	1632	1147	653
Недропользование	34	93	127	163	243	244	263	333	435
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	642	678	749	753	1035	-	-	-
Прочие	1115	1663	1938	2437	2663	2095	1368	1299	1089
Всего	4984	6099	6824	7596	7830	8404	7021	6308	5685

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

в 2019 г. составило 0,958 млн т, с 2018 г. снизилось на 32,2%, с 2010 г. увеличилось на 78,7% (см. Таблицу 14.5.122).

В 2019 г. было вывезено 11390,7 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 51,6% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1412,5 тыс. м³.

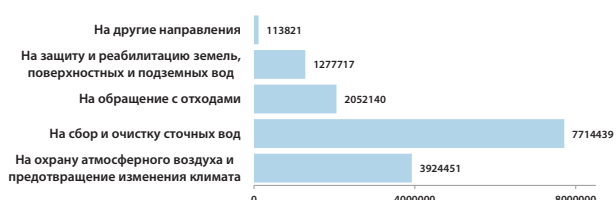
Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 157614 объектов (см. Таблицу 14.5.123).

В 2019 г. было выявлено 5685 нарушений, что на 9,9% меньше, чем в 2018 г., и на 14,1% больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений выявлено в области обращения с отходами — 50,1% (см. Таблицу 14.5.124).

Таблица 14.5.125 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	96,78	106,5
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	60,2	60,7
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	60,8	60,8
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	81	81
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,56	2,68

Источник: данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Рисунок 14.5.49 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6863138 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 15092568 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.49).

В Таблице 14.5.125 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.12 Удмуртская Республика

Общая характеристика. Площадь территории — 42,1 тыс. км². Численность населения — 1501,0 тыс. чел., из них сельское население составляет 508,8 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 35,7 чел./км². Валовой региональный продукт — 631,1 млрд руб., ВРП на душу населения — 417,9 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +3,9°C (аномалия 1,7°C), сумма осадков — 700 мм (отношение к норме 125%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе

(г. Ижевск) на 6 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.126).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 233,4 тыс. т, что на 27,8% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 196,6 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 9,7%, с 2010 г. — на 94,7%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 36,0 тыс. т, что почти в 4 раза меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.5.50).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение объема выбросов диоксида серы — на 2,7%, оксидов азота — на 3,1%, летучих органических соединений — на 20,2% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов твердых веществ увеличился в 2,2 раза, а объем выбросов оксида углерода — в 3,8 раза (см. Таблицу 14.5.127).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 93,0 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 63,3 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 46,9%.

Рисунок 14.5.50 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.126 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.5.127 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	101,0	103,8	172,5	171,9	175,8	147,9	146,8	139,2	179,2	196,6
Твердые	6,9	6,8	13,3	12,8	14,8	11,9	14,0	11,9	11,8	15,1
CO	27,4	31,1	87,5	79,7	74,6	74,8	70,7	67,7	85,9	103,3
SO ₂	3,7	3,0	3,7	4,7	6,7	4,4	4,9	4,0	3,3	3,8
NO _x	13,0	13,9	15,6	16,8	16,8	14,9	17,2	15,3	11,9	13,4
ЛОС	18,3	15,1	16,5	18,4	17,3	15,3	15,4	14,9	17,0	22,0

Источник: данные Росприроднадзора

Забор пресной воды в 2019 г. составил 299,59 млн м³, что на 1,5% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 4,6% (см. Таблицу 14.5.128).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 275,69 млн м³, что на 1,9% больше, чем в 2018 г., и на 8,3% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды – 145,28 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 66,72 млн м³, на производственные нужды – 61,96 млн м³, на сельское хозяйство – 1,71 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 44,3 м³/год на чел., что на 3,7% меньше,

чем в 2018 г., и на 43,2% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.129).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 110,6 млн м³, с 2018 г. вырос на 5,5%, с 2010 г. – сократился на 36,1%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 0,27 млн м³, с 2018 г. снизился на 20,6%, с 2010 г. – сократился на 51,5%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 92,78 млн м³, с 2018 г. показатель вырос на 0,02%, с 2010 г. – вырос на 0,02% (см. Рисунок 14.5.51).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 4206,1 тыс. га. В структуре земельного

Таблица 14.5.128 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	85,04	228,92	301,03	419,08
2011	100,44	224,8	304,96	357,3
2012	105,6	215,15	291,03	359,64
2013	109,62	197,62	280,51	337,6
2014	112,92	193,15	281,95	341,05
2015	137,93	186,12	294,45	351,71
2016	141,9	178,71	292,28	359,37
2017	143,91	153,91	274,27	338,67
2018	148,5	146,74	270,51	452,55
2019	151,47	148,12	275,69	429,20

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.129 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	98,48	90,78	90,43	85,12	84,09	83,09	78,01	63,20	57,25	61,96
С/х водоснабжение	2,86	1,74	1,48	1,49	1,37	1,40	1,48	1,60	1,95	1,71
Хозяйственно-питьевые нужды	118,8	104,7	97,47	86,13	83,46	73,35	70,81	69,89	68,83	66,72
Орошение	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
Прочие	80,90	107,8	101,7	107,6	111,1	135,8	141,97	139,6	142,5	145,28
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	78	69	64	57	55	48	47	46	46	44

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.51 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, 2010–2019 гг.

Источник: данные Росводресурсов

фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.5.130)

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2046 видов, животный мир — 356 видов (см. Таблицу 14.5.131). Перечень охраняемых видов утвержден в 2011 г., Красная книга издана в 2012 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 1035,7 тыс. га (27,8% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 980,6 тыс. га. К защитным лесам относится 798,7 тыс. га или 81,5% площади лесов на землях

лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 10,7 тыс. га. Лесистость по всем землям — 28,2%. По запасам преобладают средневозрастные (73,03 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (80,18 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: косуля (79 особей), лось (19365 особей), кабан (4008 особей), лисица (4218 особей), енотовидная собака (1044 особи), сурок (748 особей), медведь (1251 особь), рысь (142 особи), заяц-русак (784 особи), заяц-беляк (25576 особей), волк (58 особей), белка (14577 особей), глухарь (6959 особей), тетерев (86045 особей), рябчик (54789 особей), белолобые гуси (17119 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.52.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 381,0 тыс. га, что на 5,7 тыс. га больше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.5.132.

Таблица 14.5.130 – Структура земельного фонда по категориям земель

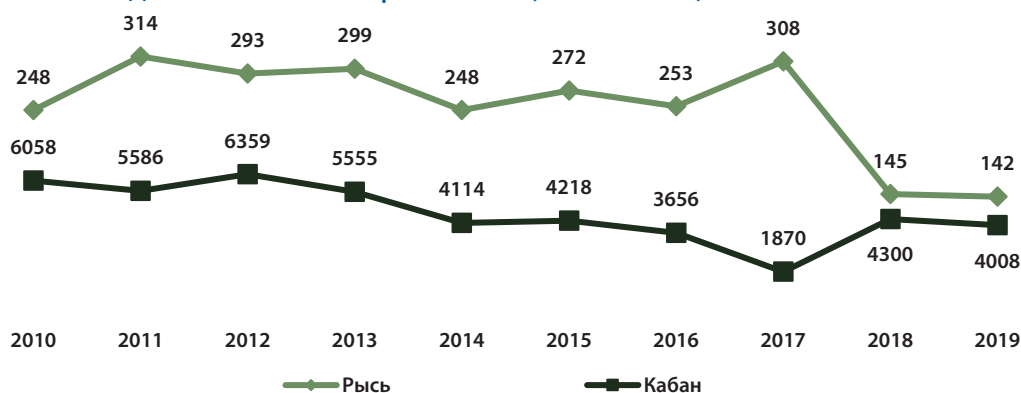
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1861,4	44,25
Земли населенных пунктов	204,3	4,86
Земли промышленности и иного спецназначения	41,3	0,98
Земли особо охраняемых территорий и объектов	21,5	0,51
Земли лесного фонда	2029,4	48,25
Земли водного фонда	28,7	0,68
Земли запаса	19,5	0,46

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.131 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	42
Рыбы	12
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	4
Беспозвоночные	69
Сосудистые растения	145
Прочие	74
Итого	358
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	21
Находящиеся под угрозой исчезновения	59
Сокращающиеся в численности	52
Редкие	192
Неопределенные по статусу	33
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Рисунок 14.5.52 – Динамика численности рыси и кабана, 2010–2019 гг., особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Таблица 14.5.132 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	20,753	1
Природные парки регионального значения	21,347	2
Государственные природные заказники регионального значения	334,799	13
Памятники природы регионального значения	24,189	110
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,676	1
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,001	5

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.133 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,055	0,402	0,345	0,052	0,203
2011	0,761	0,556	0,167	0,041	0,01
2012	0,787	0,57	0,124	0,073	0,199
2013	1,244	0,753	0,342	0,048	0,075
2014	1,756	0,665	0,488	0,113	0,047
2015	1,386	0,561	0,442	0,045	0,132
2016	1,12	0,529	0,321	0,076	0,187
2017	1,057	0,749	0,018	0,024	0,101
2018	1,312	0,937	0,164	0,015	0,226
2019	1,545	0,933	0,160	0,001	0,348

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.134 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	248	309	312	370	420	280	428	312	222	530
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	24,8	30,9	34,7	41,1	46,7	31,1	47,6	34,7	22,2	10
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,52	0,64	0,65	0,77	0,88	0,58	0,89	0,65	0,46	0,01

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,545 млн т, с 2018 г. выросло на 17,8%, с 2010 г. — на 46,4%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,933 млн т, обезвреженных — 0,160 млн т. Количество захороненных отходов составило 0,349 млн т, с 2018 г.

выросло в 1,5 раза, с 2010 г. — в 1,7 раза (см. Таблицу 14.5.133).

В 2019 г. было вывезено 2140 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 21,4% меньше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 400 тыс. м³.

Таблица 14.5.135 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	62	75	40	35	19	13	15	24	17
Охрана земель	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Обращение с отходами	78	95	139	159	68	68	113	66	53
Водопользование	18	27	16	36	25	47	60	57	49
Недропользование	8	18	26	14	10	47	41	39	36
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	2	-	12	9	7	29	-
Прочие	-	-	127	144	73	102	65	91	72
Всего	166	215	350	388	209	286	301	306	227

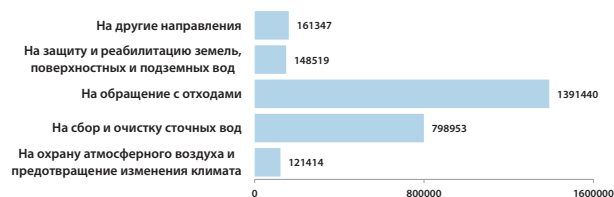
Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Таблица 14.5.136 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	142	164
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	33	35
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	126,3	77,9
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	74	23
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,5	0,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Рисунок 14.5.53 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 48 тыс. объектов (см. Таблицу 14.5.134).

В 2019 г. было выявлено 227 нарушений, что на 25,8% меньше, чем в 2018 г., и на 36,7% больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относится к прочим нарушениям – 31,7% (см. Таблицу 14.5.135).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 317164 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2621673 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.53).

В Таблице 14.5.136 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.5.13 Ульяновская область

Общая характеристика. Площадь территории – 37,2 тыс. км². Численность населения – 1229,8 тыс. чел., из них сельское население составляет 297,1 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения – 33,1 чел./км². Валовой региональный продукт – 347,9 млрд руб., ВРП на душу населения – 279,9 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,7°C (аномалия 1,6°C), сумма осадков – 570 мм (отношение к норме 117%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 6 населенных пунктах (г. Ульяновск, г. Димитровград, г. Новоульяновск, г. Инза, р. п. Красный Гуляй, р. п. Новоспасское) на 11 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.137).

Таблица 14.5.137 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	5	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.54 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 55,8 тыс. т, что в 2,7 раза меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 28,4 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 8,7%, с 2010 г. — на 27,2%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 25,4 тыс. т, что в 4,6 раза меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.5.54).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ — на 45,8%, оксида углерода — на 22,8%, летучих органических соединений — на 33,3%, диоксида серы — в 3,4 раза

(по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксидов азота увеличился на 28,6% (см. Таблицу 14.5.138).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 266,8 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 231,2 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило — 1,9%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 120,92 млн м³, что на 26% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 22,7% (см. Таблицу 14.5.139).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 113,34 млн м³, что на 3,6% меньше, чем в 2018 г., и на 25,5% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 60,82 млн м³, на производственные нужды — 32,97 млн м³, на прочие нужды — 17,52 млн м³, на орошение — 1,32 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 49,5 м³/год на чел., что на 1,0% больше, чем в 2018 г., и на 29,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.140).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 118,68 млн м³, с 2018 г. снизился на 2,3%, с 2010 г. — увеличился на 7,1%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 1,63 млн м³, с 2018 г.

Таблица 14.5.138 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	39,0	42,2	34,4	38,1	34,2	33,2	32,6	34,0	31,1	28,4
Твердые	4,8	5,9	4,8	4,5	4,7	4,5	4,8	4,5	2,6	2,6
СО	5,7	8,0	6,6	7,3	7,2	6,8	7,2	7,4	7,0	4,4
SO ₂	3,7	3,3	1,2	1,1	0,8	0,8	0,9	1,4	0,6	1,1
NO _x	4,9	5,6	5,2	5,6	5,4	5,2	5,4	5,7	5,5	6,3
ЛОС	3,6	6,6	5,6	4,4	4,1	3,7	3,6	3,3	3,5	2,4

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.139 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	59,98	96,32	152,02	867,50
2011	89,85	83,99	157,10	583,23
2012	100,39	79,75	165,42	771,13
2013	96,54	77,12	157,00	893,03
2014	100,54	74,80	159,66	682,47
2015	95,87	72,49	128,24	676,21
2016	97,78	67,71	124,96	873,83
2017	98,95	67,07	120,08	662,24
2018	96,91	66,49	117,55	839,95
2019	56,28	64,64	113,34	629,85

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.140 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	52,41	58,35	48,07	46,39	44,68	45,73	42,41	38,15	34,60	33,00
С/х водоснабжение	0,75	0,83	0,75	0,60	0,53	0,70	0,75	0,76	0,68	0,73
Хозяйственно-питьевые нужды	89,46	61,42	65,62	60,29	62,53	55,94	62,36	60,33	60,99	60,82
Орошение	2,90	2,70	2,93	2,11	2,02	2,19	2,38	2,07	2,15	1,32
Прочие	6,51	33,81	48,06	47,60	49,90	23,68	17,06	18,78	19,13	17,52
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	69	48	51	48	50	44	50	48	49	49,5

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.55 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

вырос на 4,5%, с 2010 г. — сократился в 67,0%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 92,4 млн м³, с 2018 г. показатель вырос на 0,2%, с 2010 г. — на 12,6% (см. Рисунок 14.5.55).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 3718,1 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.141).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1465 видов, животный мир — 418 видов (см. Таблицу 14.5.142). Перечень охраняемых видов утвержден в 2015 г., Красная книга издана в 2015 г.

Таблица 14.5.141 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2292,0	62,40
Земли населенных пунктов	199,9	5,44
Земли промышленности и иного спецназначения	42,0	1,14
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,7	0,02
Земли лесного фонда	938,2	25,54
Земли водного фонда	198,2	5,40
Земли запаса	2,1	0,06

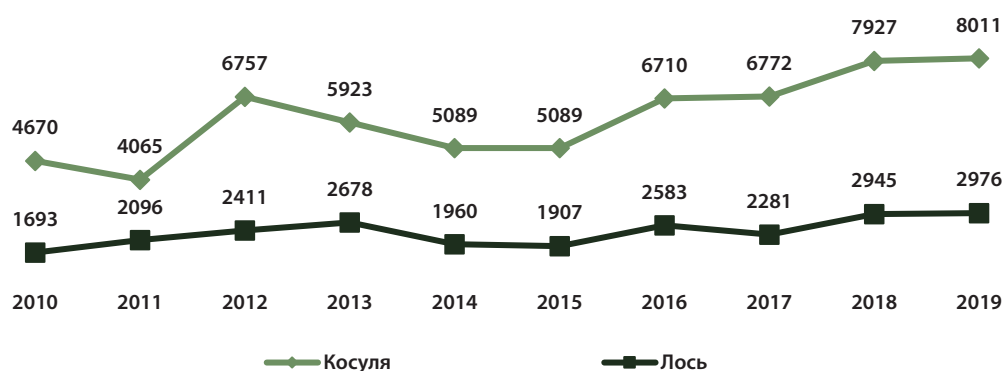
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.142 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	25
Птицы	74
Рыбы	14
Пресмыкающиеся	5
Земноводные	2
Беспозвоночные	163
Сосудистые растения	208
Прочие	82
Итого	573
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	24
Находящиеся под угрозой исчезновения	92
Сокращающиеся в численности	197
Редкие	216
Неопределенные по статусу	37
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	7

Источник: данные Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области

Рисунок 14.5.56 – Динамика численности косули и лося, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области

Таблица 14.5.143 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	86,063	3
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	117,989	11
Памятники природы регионального значения	16,542	124
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	53,135	6
Все категории ООПТ местного значения	1,118	17

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.144 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,368	0,200	0,103	0,045	0,207
2011	0,595	0,257	0,509	0,005	0,228
2012	0,371	0,291	0,291	0,003	0,092
2013	0,868	0,292	0,292	0,004	0,177
2014	0,783	0,260	0,260	0,003	0,181
2015	0,845	0,131	0,246	0,003	0,749
2016	0,686	0,113	0,082	0,004	0,492
2017	0,627	0,052	0,049	0,000	0,210
2018	0,978	0,201	0,209	0,214	0,547
2019	1,066	0,391	0,223	0,007	0,225

Источник: данные Росприроднадзора

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 1035,7 тыс. га (27,8% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 577,4 тыс. га. К защитным лесам относится 798,7 тыс. га или 81,5% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 10,7 тыс. га. Лесистость по всем землям — 26,6%. По запасам преобладают средневозрастные (73,03 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (80,18 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: косуля (8011 особей), лось (2976 особей), кабан (1544 особи), лисица обыкновенная (2476 особей),

заяц-беляк (5485 особей), заяц-русак (4369 особей), белка (5232 особи), сурок-байбак (15223 особи), волк (6 особей), рысь (3 особи), глухарь обыкновенный (27776 особей), куропатка серая (26778 особей), тетерев обыкновенный (20112 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.56.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 188,8 тыс. га, что на 7,6 тыс. га меньше, чем в 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.5.143.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,066 млн т, что на 9,0% больше, чем в 2018 г.

Таблица 14.5.145 – Государственный (региональный) экологический надзор

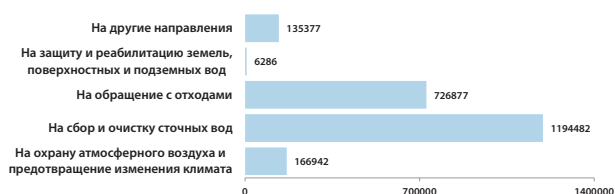
Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	209	213	320	150	314	118	20	32	50	3
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	9,1	8,9	14,3	8,8	52,3	19,7	3,3	5,3	8,3	0,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,30	0,31	0,24	0,11	0,56	0,20	0,03	0,06	0,09	0,005

Источник: данные Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области

Таблица 14.5.146 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	27	54	42	24	13	15	15	47	25
Охрана земель	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Обращение с отходами	108	69	117	98	54	21	20	36	50
Водопользование	9	15	34	26	5	16	9	59	17
Недропользование	4	1	4	-	16	20	9	13	21
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	1	11	23	69	84	49	72	67
Прочие	287	368	174	143	61	24	37	29	50
Всего	435	508	382	314	218	181	139	256	230

Источник: данные Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области

Рисунок 14.5.57 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,391 млн т, обезвреженных — 0,223 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,225 млн т, с 2018 г. уменьшилось в 2,6 раза, с 2010 г. — увеличилось на 9,8% (см. Таблицу 14.5.144).

В 2019 г. было вывезено 3438,9 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 40,2% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 2292,3 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 55000 объектов (см. Таблицу 14.5.145).

В 2019 г. было выявлено 230 нарушений, что на 10,2% меньше, чем в 2018 г., и на 47,1% меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений выявлено в области законодательства об ООПТ — 29,1%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.146.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 134860 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2229964 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.57).

Сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. не предоставлены.

14.5.14 Чувашская Республика

Общая характеристика. Площадь территории — 18,3 тыс. км². Численность населения — 1217,8 тыс. чел., из них сельское население составляет 445,9 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 66,4 чел./км². Валовой региональный продукт — 297,8 млрд руб., ВРП на душу населения — 242,6 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила +5,6°C (аномалия 1,9°C), сумма осадков — 441 мм (отношение к норме 86%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Чебоксары, г. Новочебоксарск) на 4 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.5.147).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 52,7 тыс. т, что в 2,6 раза меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 36,6 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 12,4%, с 2010 г. выросли на 16,6%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 15,5 тыс. т, что в 6,2 раза меньше, чем в 2018 г. (см. Рисунок 14.5.58).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема

Таблица 14.5.147 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.5.58 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

выбросов диоксида серы — на 37,5%, оксидов азота — на 31,3% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксида углерода сократился на 46,8%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился в 1,6 раза (см. Таблицу 14.5.148).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 97,7 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 119,0 км³/год;

отклонение от среднего многолетнего значения составило –17,9%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 93,21 млн м³, что на 4,7% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 25,6% (см. Таблицу 14.5.149).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 90,09 млн м³, что на 4,2% меньше, чем в 2018 г. и на 26,0% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 45,97 млн м³, на производственные нужды — 26,69 млн м³, на прочие нужды — 15,35 млн м³, на сельское хозяйство — 1,58 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 37,6 м³/год на чел., что на 6,0% меньше, чем в 2018 г., и на 35,1% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.5.150).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 104,0 млн м³, с 2018 г. вырос на 10,0%, с 2010 г. — вырос

Таблица 14.5.148 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	31,4	27,6	32,7	29,4	35,9	26,9	25,3	42,8	41,8	36,6
Твердые	1,6	1,7	1,6	1,8	1,8	1,8	1,6	1,7	1,6	1,6
СО	7,9	7,7	7,2	7,3	6,4	5,9	4,6	4,5	4,0	4,2
SO ₂	0,8	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	1,3	1,0	0,3	0,5
NO _x	6,4	7,1	7,2	6,9	5,6	4,8	4,9	5,5	5,2	4,4
ЛОС	1,9	2,4	2,9	2,8	2,8	2,9	2,5	3,4	2,9	3,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.149 – Забор и использование пресных вод, млн м³

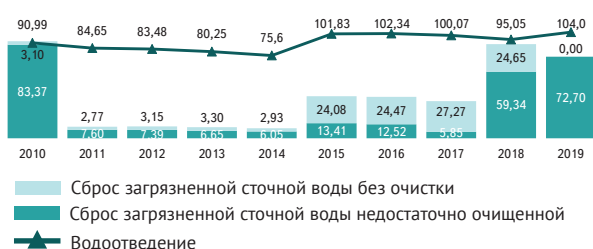
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	18,52	106,83	121,72	281,34
2011	16,37	99,99	111,86	483,9
2012	16,13	96,39	108,31	549,96
2013	15,94	90,82	103,78	475,06
2014	14,37	90,11	101,4	577,26
2015	13,73	85,34	96,78	475,92
2016	13,31	87,24	97,7	437,95
2017	12,86	82,65	92,11	436,51
2018	13,81	83,97	94,1	405,31
2019	13,21	80,00	90,09	381,23

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.5.150 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	42,46	28,62	28,39	32,33	36,38	32,91	31,32	28,01	26,81	26,69
С/х водоснабжение	2,15	2,31	2,20	1,98	1,60	1,67	1,69	1,58	1,52	1,58
Хозяйственно-питьевые нужды	72,56	64,63	61,13	56,10	47,46	46,40	48,12	47,14	49,01	45,97
Орошение	0,34	0,32	0,30	0,29	0,30	0,27	1,53	0,26	0,80	0,50
Прочие	4,20	15,97	16,29	13,08	15,97	15,53	15,04	15,11	15,96	15,35
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	58	52	49	45	38	37	39	38	40	38

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.5.59 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

на 5,3%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 0 млн м³. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 72,7 млн м³, с 2018 г. показатель вырос на 22,5%, с 2010 г. упал на 12,8% (см. Рисунок 14.5.59).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 1834,3 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.5.151).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1500 видов, животный

Таблица 14.5.151 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1005,7	54,83
Земли населенных пунктов	142,4	7,76
Земли промышленности и иного спецназначения	20,0	1,09
Земли особо охраняемых территорий и объектов	34,3	1,87
Земли лесного фонда	596,2	32,50
Земли водного фонда	34,6	1,89
Земли запаса	1,1	0,06

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.5.152 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	34
Птицы	70
Рыбы	16
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	2
Беспозвоночные	161
Сосудистые растения	188
Прочие	68
Итого	72
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	23
Находящиеся под угрозой исчезновения	104
Сокращающиеся в численности	188
Редкие	172
Неопределенные по статусу	53
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

мир — 454 вида. Перечень охраняемых видов утвержден в 2001 г., Красная книга издана в 2001 г. (см. Таблицу 14.5.152).

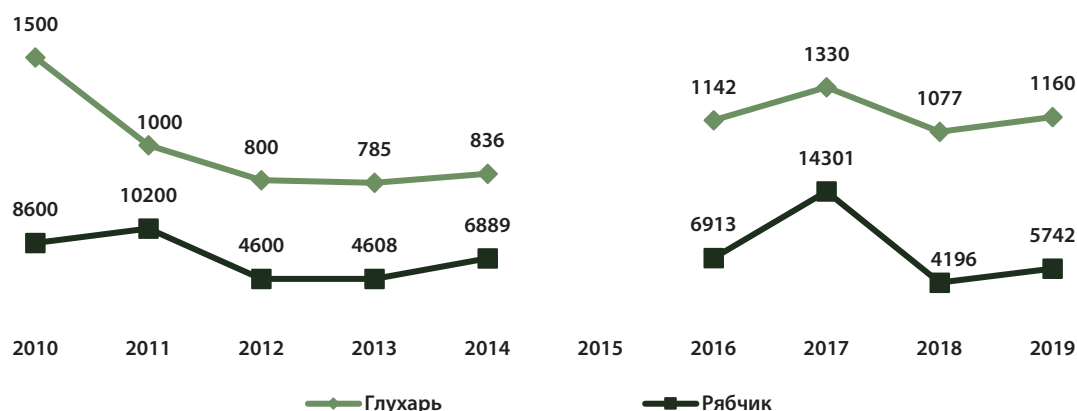
Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 596,2 тыс. га (32,5% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 558,0 тыс. га. К защитным лесам относится 344,9 тыс. га или 61,8% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 35,8 тыс. га. Лесистость по всем землям — 32,4%. По запасам преобладают средневозрастные (36,58 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (39,08 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (1567 особей), косуля (934 особи), кабан (609 особей), лисица (1871 особь), енотовидная собака (37 особей), заяц-русак (1757 особей), заяц-беляк (3284 особи), волк (3 особи), рысь (17 особей), сурок-байбак (1204 особи), медведь бурый (20 особей), белка (3527 особей), глухарь (1160 особей), тетерев (11081 особь), рябчик (5742 особи), куропатка серая (16319 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.5.60.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г.

Рисунок 14.5.60 – Динамика численности глухаря и рябчика, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

Таблица 14.5.153 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	34,353	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	39,958	22
Памятники природы регионального значения	0,523	10
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	7,009	1
Все категории ООПТ местного значения	0,479	35

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.154 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,302	0,199	0,019	1,968	0,267
2011	0,368	0,192	0,021	1,994	0,232
2012	0,4	0,123	0,031	0,027	0,27
2013	0,412	0,176	0,035	0,002	0,276
2014	0,404	0,208	0,04	0,013	0,271
2015	0,598	0,214	0,059	0,03	0,277
2016	0,313	0,099	0,042	0,002	0,057
2017	0,471	0,379	0,02	0	0,217
2018	0,39	0,169	0,018	0,004	0,195
2019	0,718	0,091	0,003	0,004	0,057

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.5.155 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	278	224	48	127	112	98	18	32	12	9
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	27,8	28	9,6	31,8	22,4	19,6	3,6	6,4	2,4	1,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	7,49	6,04	0,84	2,22	1,96	1,6	0,29	2,52	0,92	0,006

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

Таблица 14.5.156 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	3	9	15	9	16	10	7	2	-
Охрана земель	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	6	8	29	36	19	11	10	-	-
Водопользование	2	8	10	12	4	12	-	-	-
Недропользование	1	9	7	2	8	5	3	-	1
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	16	6	18	74	44	-	10	-	-
Всего	28	40	79	136	91	38	30	2	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

составила 48,0 тыс. га и практически не изменилась по сравнению с 2018 г. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.5.153.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,718 млн т, что на 84,1% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,091 млн т, обезвреженных — 0,003 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,057 млн т, с 2018 г. уменьшилось на 70,1%, с 2010 г. — снизилось в 4,7 раза (см. Таблицу 14.5.154).

В 2019 г. было вывезено 867,3 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 5,5% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 408,7 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 1390 объектов (см. Таблицу 14.5.155).

В 2019 г. было выявлено 1 нарушение, что в 2 раза меньше, чем в 2018 г., и в 28 раз меньше, чем в 2011 г. Единственное выявленное нарушение — в области

Рисунок 14.5.61 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

недропользования. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.5.156.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 233256 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1187182 тыс. руб. (см. Рисунок 14.5.62).

В Таблице 14.5.157 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Таблица 14.5.157 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	102,1	127,2
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	39,5	16,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	54	122,3
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	45,5	13,1
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,07	1,88

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

14.6 Уральский федеральный округ

Общая характеристика. Уральский федеральный округ расположен в пределах Урала и Западной Сибири. Территория округа составляет 10,62% от территории страны. Административный центр — г. Екатеринбург. В состав федерального округа входят 6 субъектов: Курганская область, Свердловская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра (входит в состав Тюменской области), Челябинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ (входит в состав Тюменской области). В Таблице 14.6.1 представлены основные показатели, характеризующие Уральский федеральный округ.

Атмосферный воздух. В 2019 г. в Уральском федеральном округе в 3 городах (г. Каменск-Уральский, г. Курган и г. Магнитогорск) зафиксирован высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха. Доля населения, проживающего в неблагоприятных условиях по загрязнению атмосферного воздуха, составила 9% (см. Таблицу 14.6.2, Рисунок 14.6.2).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) в Уральском федеральном округе в 2019 г. составили 4077,3 тыс. т, что на 21,9% меньше, чем в 2018 г., и на 36,8% меньше по сравнению с 2010 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 3655,5 тыс. т, что на 1% меньше, чем в 2018 г., и на 28,4% меньше по сравнению с 2010 г. Выбросы от передвижных источников в 2019 г. составили 421,8 тыс. т (см. Рисунок 14.6.1).

Динамика структуры выбросов от стационарных источников в 2010–2019 гг. представлена следующим образом: сокращение выбросов твердых веществ в 2,5 раза, оксида углерода — на 27,6%, диоксида серы — на 37,7%, летучих органических соединений — в 2 раза (см. Таблицу 14.6.3).

Водные ресурсы. В 2019 г. водные ресурсы речного стока в целом по Уральскому федеральному округу составили 684,0 км³/год, что на 5,3% больше по сравнению с 2018 г. и на 21,6% больше по сравнению с 2010 г.

Таблица 14.6.1 – Основные показатели Уральского федерального округа

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	1818	1818	1818
Численность населения, тыс. чел. (на конец года)	12356	12350	12361
Плотность населения, чел./км ² (на конец года)	6,8	6,8	6,8
ВРП, млрд руб.	10677,9	12754,7	-
Валовый объем выбросов в атмосферу, тыс. т	5171	5222	4027
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	3840,4	3692,1	3522,5
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,36	0,41	-
Доля городского населения, проживающая в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	25	6	9
Забор воды из водных объектов, млн м ³	5912	6096	5470
Водоемкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	553,7	477,9	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	1515	1435,44	1025,22
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	54,4	47,4	40,2
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	141,9	112,5	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	281,0	291,1	316,6
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	23,4	20,5	25,0
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	26,3	22,8	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /гор. жителя	2,3	2,0	2,5
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	35	37,60	-

Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Таблица 14.6.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

ИЗА > 7	Количество городов, в которых			Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
3	13	2	3	9

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.6.1 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Забор пресной воды в 2019 г. в целом по федеральному округу составил 5769,46 млн м³, что на 3,1% меньше, чем в 2018 г., и на 31% больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.4).

Рисунок 14.6.2 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Уральского федерального округа



Источник: данные Росгидромета

С 2010 г. в Уральском федеральном округе наблюдается общая для всех субъектов тенденция на снижение объемов сброса загрязненной сточной воды. В 2019 г. объем сброса загрязненных сточных вод составил 1025,22 млн м³, что на 26,7% меньше, чем в 2018 г., и на 43,5% меньше, чем в 2010 г. Наибольший показатель сброса загрязненных сточных вод в 2019 г. зарегистрирован в Свердловской области — 566,51 млн м³ (см. Рисунок 14.6.3).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 5250,42 млн м³. Больше всего воды было использовано на производственные нужды — 1991,75 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 672,85 млн м³ (см. Таблицу 14.6.5).

В разрезе субъектов Уральского федерального округа наибольший объем использования пресной воды в 2019 г. отмечен в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (3249,86 млн м³), наименьший — в Курганской области (46,39 млн м³).

В 2019 г. инвестиции в основной капитал, направленные на охрану и рациональное использование водных ресурсов в Уральском федеральном округе, составили 7531280 тыс. руб.

Земельные ресурсы. Земельный фонд Уральского федерального округа в 2019 г. составил 181849,7 тыс. га. В структуре земельного фонда в большинстве субъектов федерального округа преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.6.6).

Лесные ресурсы. Площадь лесов на землях лесного фонда, покрытых лесной растительностью, в Уральском Федеральном округе в 2019 г. составила 66963,3 тыс. га, практически не изменившись по сравнению с 2018 г. и снизившись на 1,5% по сравнению с 2010 г.

В структуре запасов древесины на землях лесного фонда Уральского федерального округа в 2019 г. преобладали хвойные древесные породы (5280,09 млн м³), а также спелые и перестойные (2501,9 млн м³).

В структуре запасов древесины как в целом по федеральному округу, так и в разрезе субъектов

Таблица 14.6.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

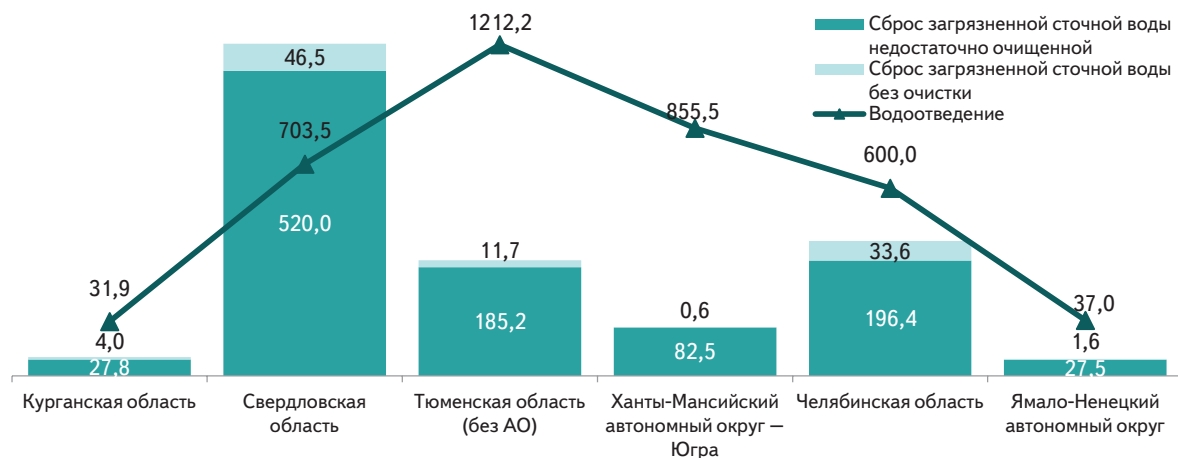
Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Твердые	634,6	579,0	539,9	464,9	411,2	357,3	321,8	315,0	249,4	258,7
CO	1983,6	2100,1	2196,3	1720,5	1410,3	1342,6	1436,1	1401,6	1486,2	1436,2
SO ₂	461,2	439,8	462,4	453,1	446,0	421,6	387,1	322,4	280,8	287,3
NO _x	466,1	480,7	493,0	484,8	432,7	434,9	439,1	477,3	478,5	465,9
ЛОС	566,4	577,3	582,8	441,9	354,3	320,6	336,5	286,7	258,7	280,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.4 – Забор и использование пресных вод в 2019 г., млн м³

Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение	
	из подземных источников	из поверхностных источников			
Курганская область		11,38	48,15	46,39	291,95
Свердловская область		238,14	634,56	637,87	9954,27
Тюменская область (без АО)		2694,62	1249,60	3827,56	9922,78
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра		2425,57	915,22	3249,86	8108,25
Челябинская область		159,11	733,89	738,61	7856,30
Ямало-Ненецкий автономный округ		173,28	19,03	176,84	337,72
Всего		2666,21	3103,25	5250,42	28025,30

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.3 – Сброс загрязненных и очищенных стоков в 2019 г., млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Орошение	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения
Курганская область	20,03	0,55	22,34	0,00	2,62	27,9
Свердловская область	318,57	2,50	308,72	0,00	7,53	71,8
Тюменская область (без АО)	1150,85	2,62	152,41	0,00	41,87	40,6
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	859,66	0,02	59,21	0,00	27,06	35,4
Челябинская область	502,29	5,33	189,38	0,00	39,51	54,1
Ямало-Ненецкий автономный округ	22,27	0,00	23,17	0,00	9,08	46,4
Всего	1991,75	11,00	672,85	4,05	91,53	54,4

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Курганская область	4528,7	563,6	56,6	9,7	1805,5	37,1	147,6
Свердловская область	4077,0	742,9	452,9	116,8	13634,3	92,5	314,3
Тюменская область (без АО)	3890,9	215,6	66,0	2,8	10953,2	476,6	407,1
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	611,0	507,9	326,5	874,8	48661,1	501,8	1997,0
Челябинская область	5167,5	407,4	264,5	64,2	2782,1	29,2	138,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	30503,6	212,6	234,5	1509,5	31685,5	7814,3	4965,0

Источник: данные Росреестра

в 2019 г. преобладали спелые и перестойные леса (всего 4448,36 млн м³), средневозрастные леса (всего 1825,24 млн м³).

Наибольшая площадь лесов, пройденная лесными пожарами в 2019 г., располагалась на территории Курганской области (25,6 тыс. га), наименьшая — Ямало-Ненецкого автономного округа (1,8 тыс. га). Наибольший объем текущих затрат на воспроизводство лесов и лесоразведения отмечен в Свердловской области — 316233,3 тыс. руб., наименьший в Ямало-Ненецком автономном округе — 1372,0 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.4).

Особо охраняемые природные территории. В 2019 г. площадь всех особо охраняемых природных

территорий в Уральском федеральном округе составила 14476,2 тыс. га, увеличившись на 0,3% по сравнению с 2018 г. и на 18,4% по сравнению с 2010 г. Площадь ООПТ федерального значения составила 3254,9 тыс. га, увеличившись на 1,4% по сравнению с 2018 г. и на 22,0% уменьшившись по сравнению с 2010 г. Площадь ООПТ регионального и местного значения составила 11221,3 тыс. га, что сопоставимо

Рисунок 14.6.5 – Распределение площади ООПТ регионального и местного значения, количество видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Уральского федерального округа в 2019 г., тыс. га

Рисунок 14.6.4 – Площадь лесов, пройденная пожарами в расчете на 1 пожар в разрезе субъектов Уральского федерального округа в 2019 г., га/1 пожар



Источник: данные Рослесхоза



Источник: данные региональных Министерств экологии и природопользования

Таблица 14.6.7 – Динамика распределения площади ООПТ в Уральском федеральном округе, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь ООПТ, всего	12222	12220	12451	14421	14358	14360	14074	14430	14428	14476
Федерального значения	8047	8045	8260	10213	10182	10185	10864	11220	11219	11221
Регионального и местного значения	4175	4175	4192	4209	4176	4176	3209	3209	3209	3255

Источник: данные Росстата

Таблица 14.5.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов в 2019 г., тыс. т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Курганская область	244,7	87,8	10,0	57,2	71,0
Свердловская область	133514,9	47692,3	486,6	80448,0	1273,9
Тюменская область	1721,7	1481,2	14,5	2,5	420,9
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	7104,2	4450,8	260,6	9,1	525,7
Челябинская область	172343,3	59938,4	12,9	117685,1	392,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	1729,7	1350,6	123,4	6,1	183,9
Всего	317051,5	115001,2	908,0	198208,0	2868,0

Источник: данные Росприроднадзора

со значением 2018 г. и на 39,4% больше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.6.7).

Среди субъектов Уральского федерального округа наибольшая площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. принадлежала Ямало-Ненецкому автономному округу (6815,9 тыс. га), а наименьшая – Курганской области (491,8 тыс. га) (см. Рисунок 14.6.5)

Отходы. В 2019 г. на территории Уральского федерального округа образовано 317051,5 тыс. т отходов, что на 8,7% больше, чем в 2018 г., и на 23,2% больше, чем в 2010 г. Объем утилизированных отходов составил 115001,2 тыс. т, рост на 6,6% с 2018 г. и на 10,8% – с 2010 г. Обезвреживанию подлежало 908 тыс. т отходов, что на 44,4% меньше, чем в 2018 г., и в 2,1 раза больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.8).

С 2010 г. в Уральском федеральном округе общая тенденция направлена на увеличение объемов образования отходов производства и потребления. Вместе с тем, сокращение объемов образования отходов отмечено в Курганской и Свердловской областях. Наибольший объем образованных отходов в 2019 г. зафиксирован в Челябинской области – 172343 тыс. т, наименьший в Курганской области – 244,7 тыс. т.

В 2019 г. инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды от вредного воздействия отходов производства и потребления, в целом по федеральному округу составили 1369130 тыс. руб., из них в Свердловской области инвестировано 400606 тыс. руб., в Челябинской области – 51399 тыс. руб., в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах – 750443 тыс. руб. и 166682 тыс. руб. соответственно.

14.6.1 Курганская область

Общая характеристика. Площадь территории – 71,5 тыс. км². Численность населения – 826,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 514,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения – 11,6 чел./км². Валовой региональный продукт – 213,0 млрд руб., ВРП на душу населения – 253,6 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 3,2°C (аномалия 1,3°C), сумма осадков – 399 мм (отношение к норме 101%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Курган) на 5 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.6.9).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 73,1 тыс. т, что на 46,8% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 17% по сравнению с 2018 г. и составили 45,4 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,6 раза по сравнению с 2018 г. и составили 27,4 тыс. т (см. Рисунок 14.6.6).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов оксида углерода на 32,1%, диоксида серы – в 4,7 раза, твердых веществ – в 2,4 раза (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксидов азота сократился на 21,6%, а объем выбросов летучих органических соединений – в 1,5 раза (см. Таблицу 14.6.10).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 2,7 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 4,3 км³/год;

Таблица 14.6.9 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	1	1	1	61

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.6.6 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

отклонение от среднего многолетнего значения составило –37,2%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 59,53 млн м³, что на 7,8% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 30,1% (см. Таблицу 14.6.11).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 46,39 млн м³, что на 7,0% меньше, чем в 2018 г.,

и на 25,5% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на хозяйственно-бытовые нужды – 22,34 млн м³, на производственные нужды – 20,03 млн м³, на прочие нужды – 2,62 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. было на уровне 2018 г. и составило 27 м³/год на чел., что на 30,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.12).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 31,91 млн м³, что на 4,1% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 27,83 млн м³, что меньше на 3,1%, чем в 2018 г., и на 38,1%, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.7)

Земельные ресурсы. Земельный фонд области в 2019 г. составил 7148,8 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.6.13).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 1622 видов растений, животный

Таблица 14.6.10 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	55,2	47,2	41,1	54,7	43,4	51,7	41,7	43,8	38,8	45,4
Твердые	11,4	9,6	9,6	9,5	8,8	8,6	7,2	7,3	5,0	4,7
CO	13,7	12,9	11,4	13,0	12,4	11,4	10,9	11,5	9,8	9,3
SO ₂	6,1	6,2	4,3	3,2	3,8	3,3	3,0	2,1	1,1	1,3
NO _x	7,4	7,8	7,7	7,5	6,3	6,0	5,7	6,2	5,6	5,8
ЛОС	4,3	4,5	4,5	4,8	5,0	4,6	3,3	2,8	2,2	2,8

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.11 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	16,07	69,14	62,29	353,48
2011	15,14	60,00	63,03	340,30
2012	15,08	66,42	63,90	347,77
2013	14,30	61,45	58,78	321,10
2014	14,42	58,82	52,93	303,69
2015	14,23	55,75	54,25	303,94
2016	13,62	51,30	49,40	277,42
2017	12,33	54,03	51,74	282,08
2018	12,05	52,53	49,89	272,92
2019	11,38	48,15	46,39	291,95

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.12 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	24,81	31,42	34,07	24,47	23,06	25,79	21,9	24,58	22,90	20,03
С/х водоснабжение	1,12	0,93	0,98	0,98	0,92	0,93	0,73	0,69	0,62	0,55
Хозяйственно-питьевые нужды	35,43	29,77	27,21	26,6	25,28	23,71	22,99	23,17	22,93	22,34
Орошение	0,93	0,9	1,1	0,99	0,64	0,5	0,62	0,48	0,58	0,85
Прочие	0,00	0,01	0,54	5,75	3,03	3,33	3,17	2,82	2,87	2,62
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	39	33	31	30	29	27	27	27	27	27

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.7 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

мир включает 69 видов млекопитающих, 312 видов птиц, 7 видов пресмыкающихся (см. Таблицу 14.6.14). Перечень охраняемых видов утвержден в 2012 г., Красная книга издана в 2012 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 1898 тыс. га (25,5% площади субъекта). Лесистость по всем землям – 22,5%, что сопоставимо с показателем 2018 г. (22,4%). Площадь земель, покрытых лесами, составила 1612 тыс. га, увеличившись на 0,5% по сравнению с 2018 г. В структуре лесов преобладают мягколиственные леса (139,68 млн м³).

Таблица 14.6.13 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4528,7	63,3
Земли населенных пунктов	563,6	7,9
Земли промышленности и иного спецназначения	56,6	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	9,7	0,1
Земли лесного фонда	1805,5	25,3
Земли водного фонда	37,1	0,5
Земли запаса	147,6	2,2

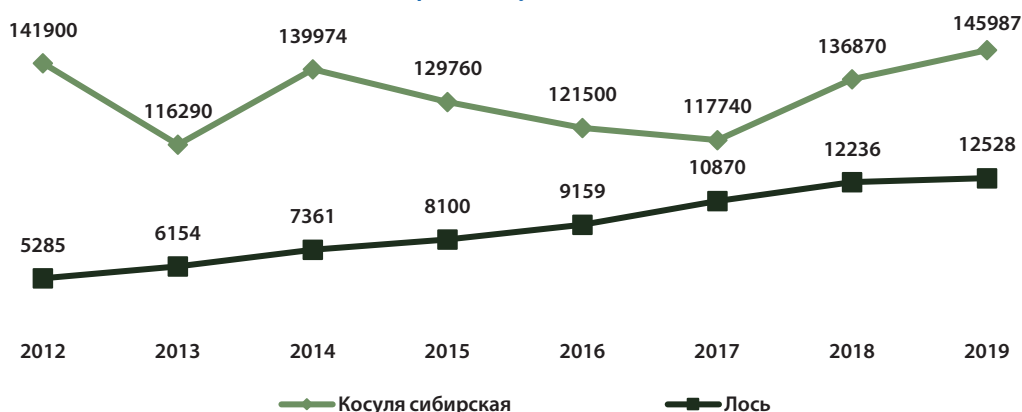
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.14 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	16
Птицы	50
Рыбы	3
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	7
Беспозвоночные	78
Сосудистые растения	200
Прочие	8
Итого	364
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	6
Находящиеся под угрозой исчезновения	64
Сокращающиеся в численности	100
Редкие	175
Неопределенные по статусу	16
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	3

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Рисунок 14.6.8 – Динамика численности сибирской косули и лося, 2012–2019 гг., особей



Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Таблица 14.6.15 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	0,000	0
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	461,425	21
Памятники природы регионального значения	30,316	99
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,064	3

Источник: данные Росстата

Таблица 14.6.16 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,492	0,173	0,001	0,086	0,124
2011	0,526	0,206	0,001	0,11	0,083
2012	0,697	0,348	0,001	0,108	0,151
2013	0,708	0,471	0,001	0,055	0,136
2014	0,56	0,326	0,001	0,047	0,176
2015	0,752	0,188	0,023	0,384	0,155
2016	1,29	0,125	0,036	0,791	0,161
2017	0,777	0,1	0,002	0,531	0,173
2018	1,127	0,113	0,008	0,775	0,15
2019	0,245	0,088	0,010	0,057	0,092

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: кабан (13175 особей), косуля сибирская (145987 особей), куница лесная (3179 особей), лисица (11227 особей), лось (12528 особей), рысь (76 особей), серая куропатка (54592 особи), тетерев (112611 особей), глухарь (8967 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.8.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ регионального и местного значения в 2019 г. составила 491,8 тыс. га, из них ООПТ регионального значения занимали 491,7 тыс. га. Структура

ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.15.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,245 млн т, что на 78,3% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 0,088 млн т, обезвреженных – 0,010 млн т. Захоронению подлежало 0,092 млн т отходов, что меньше на 38,7%, чем в 2018 г., и на 25,8% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.16).

В 2019 г. было вывезено 1087,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Таблица 14.6.17 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	244	230	280	259	151	1182	103	141	61	65
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	12,8	12,8	16,5	16,8	9,4	84,4	7,4	7,1	3,6	4,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	10,52	8,20	6,64	8,31	3,94	19,60	1,25	1,61	0,7	0,7

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Таблица 14.6.18 – Структура выявленных нарушений, шт.

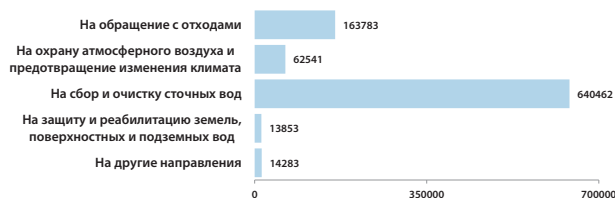
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	48	57	43	19	7	19	22	22	12
Охрана земель	2	1	-	-	76	-	-	-	-
Обращение с отходами	132	210	276	126	1	278	318	310	357
Водопользование	71	56	54	29	32	60	73	-	15
Недропользование	15	23	30	14	560	44	95	-	26
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	3	2	2	5
Прочие	36	69	46	86	93	17	8	-	15
Всего	304	416	449	274	769	421	518	334	430

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Таблица 14.6.19 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	95,2	75,3
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	73,3	61,0
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	111,2	19,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	57,5	78,6
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,5	0

Источник: данные Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области

Рисунок 14.6.9 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 8925 объектов (см. Таблицу 14.6.17)

В 2019 г. было выявлено 430 нарушений, что на 28,7% больше, чем в 2018 г., и в 1,9 раза больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 83%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.18.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г.

составили 462543 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 894922 тыс. руб., что на 14,8% больше по сравнению с 2018 г. (см. Рисунок 14.6.9).

В Таблице 14.6.19 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.6.2 Свердловская область

Общая характеристика. Площадь территории — 194,3 тыс. км². Численность населения — 4310,7 тыс. чел., из них сельское население составляет 646,0 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 22,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 2277,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 527,2 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 2,4°C (аномалия 1,5°C), сумма осадков — 597 мм (отношение к норме 114%).

Атмосферный воздух. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в 5 городах — Екатеринбург, Каменск-Уральском, Краснотурьинске, Нижнем Тагиле и Первоуральске на 18 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.6.20).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 1035 тыс. т, что на 26,0% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 4,8% по сравнению с 2018 г. и составили 897,6 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 4 раза по сравнению с 2018 г. и составили 135,6 тыс. т (см. Рисунок 14.6.10).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов оксидов азота — на 0,4%, диоксида серы — на 27,4%, твердых веществ — в 3,1 раза (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов оксида углерода увеличился на 3%, а объем выбросов летучих органических соединений — в 1,8 раза (см. Таблицу 14.6.21).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 44,6 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 30,2 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 47,7%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 872,70 млн м³, что на 2,0% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 32,4% (см. Таблицу 14.6.22).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 637,87 млн м³, что на 0,5% меньше, чем в 2018 г., и на 34,9% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные

Рисунок 14.6.10 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзор

нужды — 327,57 млн м³, на хозяйственно-бытовые нужды — 308,86 млн м³, на прочие нужды — 8,28 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения составило 72 м³/год на чел., что на 1,7% меньше, чем в 2018 г., и на 32,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.23).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 703,54 млн м³, что на 1,9% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 520,02 млн м³, что на 0,8% больше, чем в 2018 г., и на 24,1% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.11).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 19430,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают земли лесного фонда (см. Таблицу 14.6.24).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 1707 видов растений, животный мир включает 335 видов (см. Таблицу 14.6.25). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2018 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 13634,3 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 12676,8 тыс. га. К защитным лесам относится 3357,3 тыс. га. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 862,7 тыс. га.

Таблица 14.6.20 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

ИЗА > 7	Количество городов, в которых			НП > 20	Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
	Q > ПДК	СИ > 10	СИ > 10		
1	5	0	2	5	

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.6.21 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	1169,0	1091,4	1129,1	1097,3	1021,2	983,9	906,4	927,8	856,8	897,6
Твердые	292,2	260,6	241,2	234,6	217,6	166,5	132,5	134,4	91,3	95,2
СО	242,0	257,3	266,7	277,3	261,9	263,9	263,3	266,3	258,0	249,2
SO ₂	300,2	277,1	297,2	288,2	274,7	266,1	237,2	221,6	207,6	217,9
NO _x	160,0	156,8	171,3	167,0	149,1	146,4	136,0	151,4	163,5	159,3
ЛОС	6,9	7,7	11,2	10,6	11,2	11,1	9,9	14,0	12,9	12,6

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.22 – Забор и использование пресных вод, млн м³

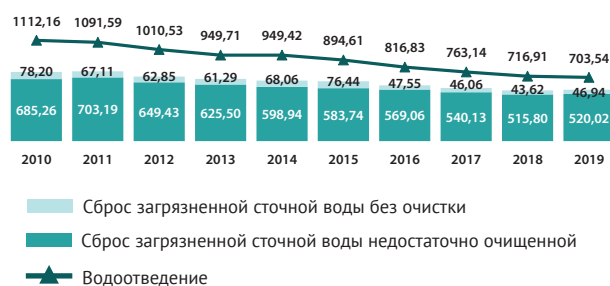
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	301,49	988,99	979,2	13296,64
2011	290,86	959,41	967,53	12620,52
2012	289,58	907,43	892,76	11358,73
2013	283,44	834,98	840,42	10874,11
2014	271,34	814,11	793,19	10831,01
2015	269,66	776,21	762,44	10638,03
2016	277,61	718,91	701,77	9311,91
2017	254,34	681,8	670,46	9321,55
2018	244,19	655,49	641,15	9425,71
2019	238,14	634,56	637,87	9954,27

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.23 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	515,1	512,3	490,1	442,4	414,1	396,4	354,5	355,1	325,3	327,57
С/х водоснабжение	2,00	2,30	2,25	2,01	2,03	2,31	1,97	2,40	2,70	2,68
Хозяйственно-питьевые нужды	460,2	449,99	397,2	388,3	371,7	350,7	339,2	308,7	313,3	308,86
Орошение	0,99	1,03	1,03	1,03	0,83	0,69	0,65	0,13	0,14	0,54
Прочие	0,97	1,93	2,12	6,78	4,54	12,32	5,47	7,6	7,41	8,28
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	107	104	92	90	86	81	78	71	73	72

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.11 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

По запасам преобладают спелые и перестойные (756,21 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (1207,29 млн м³) и мягколиственные (776,19 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: кабан (15230 особей), косуля сибирская (45501 особь), куница лесная (13414 особей), лисица (6139 особей), лось (44525 особей), рысь (747 особей), серая куропатка (4269 особей), тетерев (446695 особей), глухарь (109884 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.12.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила

Таблица 14.6.24 – Структура земельного фонда по категориям земель

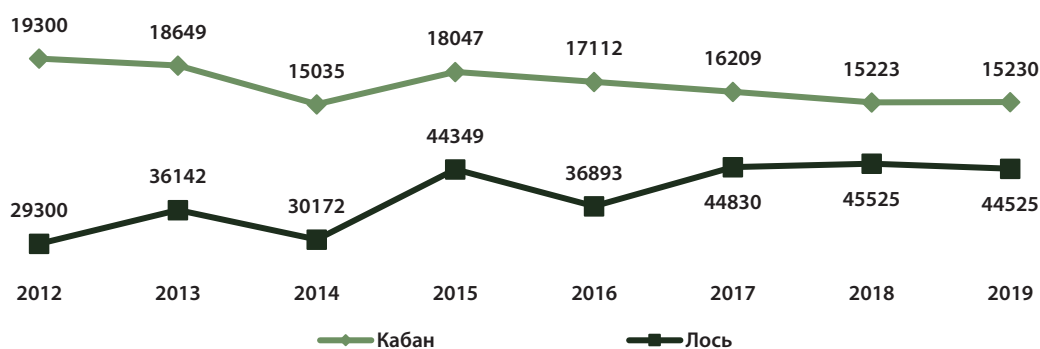
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4077,0	20,9
Земли населенных пунктов	742,9	3,8
Земли промышленности и иного спецназначения	452,9	2,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	116,8	0,6
Земли лесного фонда	13634,3	70,2
Земли водного фонда	92,5	0,5
Земли запаса	314,3	1,6

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.25 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	45
Рыбы	5
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	4
Беспозвоночные	42
Сосудистые растения	158
Прочие	67
Итого	334
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	34
Сокращающиеся в численности	47
Редкие	196
Неопределенные по статусу	31
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	26

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области

Рисунок 14.6.12 – Динамика численности кабана и лося, 2012–2019 гг., особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области

Таблица 14.6.26 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	163,056	4
Природные парки регионального значения	164,657	4
Государственные природные заказники регионального значения	941,013	55
Памятники природы регионального значения	47,128	425
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,022	3
Иные категории ООПТ регионального значения	13,528	19
Все категории ООПТ местного значения	0,153	20

Источник: данные Росстата

1329,6 тыс. га, из них 1166,4 тыс. га занимали ООПТ регионального значения, 0,153 тыс. га — местного значения. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.26.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 133,514 млн т, что на 11,3% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 47,692 млн т, безвредных — 0,486 млн т.

Захоронению подлежало 1,889 млн т отходов, с 2010 г. увеличение на 20,7% (см. Таблицу 14.6.27).

В 2019 г. было вывезено 9356,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 3 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 8098 объектов (см. Таблицу 14.6.28).

Таблица 14.6.27 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	171,521	72,539	0,407	117,537	1,565
2011	181,146	86,667	0,911	104,512	15,084
2012	139,646	53,728	0,169	39,516	1,088
2013	178,957	82,705	0,953	1558,359	2,062
2014	176,308	80,916	0,395	284,381	2,192
2015	168,937	88,613	0,852	135,751	12,844
2016	168,653	72,607	1,225	96,132	1,225
2017	174,342	62,871	0,415	90,202	1,659
2018	150,518	59,209	0,461	89,428	0,923
2019	133,514	47,692	0,486	80,474	1,889

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.28 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	146	139	175	325	593	439	468	360	307	395
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	10,4	9,9	8,3	11,2	19,8	16,2	16,1	12,4	3,2	13,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,89	0,84	1,06	4,64	6,42	6,68	5,95	4,58	3,80	4,9

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области

Таблица 14.6.29 – Структура выявленных нарушений, шт.

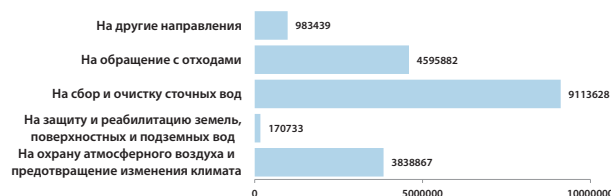
Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	122	94	386	378	306	339	288	297	198
Охрана земель	-	-	-	-	96	-	-	-	-
Обращение с отходами	173	173	828	1166	0	410	347	240	290
Водопользование	36	19	82	58	46	132	147	85	85
Недропользование	102	172	58	39	500	195	101	81	116
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	3	9	95	50	15	24	44	195	7
Прочие	91	146	393	478	400	295	331	225	553
Всего	527	613	1842	2169	1363	1395	1258	1123	1249

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области

В 2019 г. было выявлено 1249 нарушений, что на 11,2% больше, чем в 2018 г., и в 2,3 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих – 44,3%. Динамика, и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.29.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 7094340 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 18702549 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.13).

В Таблице 14.6.30 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Рисунок 14.6.13 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

14.6.3 Тюменская область

Общая характеристика. Площадь территории – 160,1 тыс. км². Численность населения (без автономных округов) – 1537,4 тыс. чел., из них сельское население

Таблица 14.6.30 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	96	71,5
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	89,6	-
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	70,3
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	126	80,1
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,84	0,83

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области

составляет 500,0 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 9,6 чел./км². Валовой региональный продукт — 1259,4 млрд руб., ВРП на душу населения — 834,8 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 2,1°C (аномалия 1,6°C), сумма осадков — 504 мм (отношение к норме 110%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Тюмень, г. Тобольск) на 8 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.6.31).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 243,1 тыс. т, что на 36,5% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. сократились на 1,9% по сравнению с 2018 г. и составили 186,1 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,6 раза по сравнению с 2018 г. и составили 52,3 тыс. т (см. Рисунок 14.6.14).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается

увеличение объема выбросов твердых веществ на 9,1%, оксида углерода — на 90,5%, диоксида серы — на 41,2%, оксидов азота — на 58%. Объем выбросов летучих органических соединений увеличился в 2,8 раза по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.6.32).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 670,8 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 583,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 14,9%.

Рисунок 14.6.14 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.31 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

ИЗА > 7	Количество городов, в которых			НП > 20	Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
	Q > ПДК	СИ > 10	СИ > 10		
0	1	0	0	0	

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.6.32 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	116,3	106,1	110,2	133,6	134,4	125,5	114,3	137,5	189,7	186,1
Твердые	8,8	7,8	8,0	7,6	6,6	7,6	6,7	7,7	7,0	9,6
СО	40,0	37,5	41,5	44,2	36,2	32,9	30,0	34,3	67,0	76,2
SO ₂	1,7	1,6	2,1	1,9	2,6	2,4	2,0	2,4	2,2	2,4
NO _x	17,1	18,4	19,7	23,1	23,6	24,7	23,5	26,7	39,4	27,0
ЛОС	12,0	12,4	8,5	18,8	26,9	25,7	29,1	32,3	235,3 ¹	34,1

Примечание:

¹ – включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.33 – Забор и использование пресных вод, млн м³

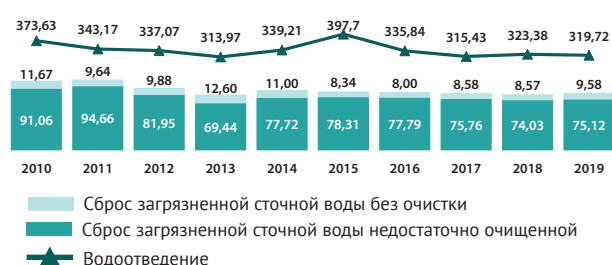
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	51,00	373,86	402,50	1229,89
2011	48,84	337,25	365,17	1209,27
2012	51,83	336,48	366,48	1315,81
2013	51,33	327,82	345,06	1292,81
2014	56,42	353,89	390,86	1253,23
2015	65,53	404,51	453,71	1004,55
2016	62,95	335,25	377,61	877,27
2017	59,96	310,50	355,44	1168,30
2018	86,28	315,10	388,84	1354,43
2019	95,77	315,35	400,86	1476,81

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.34 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	307,3	271,9	278,5	263,0	287,8	352,6	286,2	264,4	267,8	270,4
С/х водоснабжение	3,74	2,85	2,1	1,6	2,16	3,06	2,26	2,58	2,79	2,60
Хозяйственно-питьевые нужды	84,01	81,95	73,81	66,62	81,72	74,66	67,5	67,23	69,84	70,16
Орошение	1,47	0,94	0,87	0,84	0,92	0,51	1,06	0,86	0,81	0,78
Прочие	6,03	7,5	11,22	13,03	18,29	22,86	20,59	22,73	49,18	60,17
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	63	60	53	47	57	52	46	45	46	46

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.15 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Забор пресной воды в 2019 г. составил 414,14 млн м³, что на 3,2% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 2,5% (см. Таблицу 14.6.33).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 400,86 млн м³, что больше на 3,1%, чем в 2018 г., и на 0,4% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды – 270,42 млн м³, на хозяйственно-бытовые нужды – 70,16 млн м³, на прочие нужды – 60,17 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения было на уровне 2018 г. и составило 46 м³/год на чел., что на 27,0% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.34).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 319,72 млн м³, что на 1,1% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 75,12 млн м³, что на 1,5% больше, чем в 2018 г., и на 17,5% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.15)

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 16012,2 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают земли лесного фонда (см. Таблицу 14.6.35).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 1500 видов растений, животный мир включает 422 вида (см. Таблицу 14.6.36). Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г., Красная книга издана в 2004 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 10953,2 тыс. га (71,2% площади субъекта). Лесистость по всем землям – 44,3%. Площадь земель лесного фонда, покрытых лесами, составила 6870,7 тыс. га. К защитным лесам относится 1461,8 тыс. га или 12,8% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, – 190,9 тыс. га. Площадь лесовосстановления составила 16,3 тыс. га, что на 1,9% больше, чем в 2018 г.

Таблица 14.6.35 – Структура земельного фонда по категориям земель

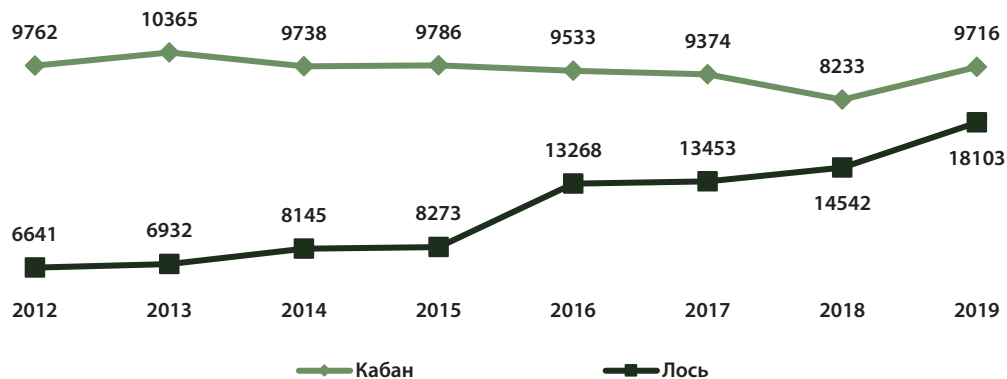
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3890,9	24,3
Земли населенных пунктов	215,6	1,3
Земли промышленности и иного спецназначения	66,0	0,4
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2,8	0,0
Земли лесного фонда	10953,2	68,4
Земли водного фонда	476,6	3,0
Земли запаса	407,1	2,6

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.36 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	18
Птицы	45
Рыбы	1
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	3
Беспозвоночные	73
Сосудистые растения	140
Прочие	33
Итого	315
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	14
Находящиеся под угрозой исчезновения	31
Сокращающиеся в численности	54
Редкие	176
Неопределенные по статусу	38
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

Рисунок 14.6.16 – Динамика численности кабана и лося, 2012–2019 гг., особей

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: кабан (9716 особей), косуля сибирская (43027 особей), куница лесная (5822 особи), лисица (6015 особей), лось (18103 особи), рысь (272 особи), серая куропатка (11479 особей), тетерев (659349 особей), глухарь (73627 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.16.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 900,0 тыс. га, из них 828,2 тыс. га занимали ООПТ регионального значения. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.37.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,721 млн т, что на 47,2 % больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных

Таблица 14.6.37 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	71,875	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	795,435	36
Памятники природы регионального значения	29,034	62
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	3,695	1
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.6.38 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,35	0,251	0,005	0,035	0,106
2011	0,411	0,273	0	0,033	0,09
2012	0,95	0,655	0,008	0,152	0,394
2013	1,324	0,684	0,012	0,105	0,692
2014	1,108	0,958	0,003	0,501	0,425
2015	1,079	0,868	0,016	0,076	0,677
2016	1,256	1,16	0,01	0,002	0,633
2017	1,469	1,327	0,105	0,001	0,617
2018	1,169	1,456	0,041	0,001	0,529
2019	1,721	1,481	0,015	0,002	0,567

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

Таблица 14.6.39 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1469	936	1220	1167	880	336	175	113	72	105
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	39,7	26,0	35,9	34,3	21,5	8,2	7,0	4,0	3,8	5,0
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,78	1,14	1,49	1,45	1,08	0,40	0,21	0,14	0,09	0,13

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

Таблица 14.6.40 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	90	97	114	62	20	6	14	45	28
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	351	485	423	394	-	85	68	110	147
Водопользование	58	86	84	19	37	6	91	118	200
Недропользование	70	88	98	86	64	34	93	147	166
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	1	17	1086	1009	50	-	-
Прочие	248	454	286	421	-	-	61	75	82
Всего	817	1210	1006	999	1207	1140	377	495	623

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

отходов составило 1,481 млн т, обезвреженных – 0,015 млн т. Захоронению подлежало 0,567 млн т отходов, с 2010 г. увеличение в 5,3 раза (см. Таблицу 14.6.38).

В 2019 г. было вывезено 3230,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1645,8 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 83373 объекта (см. Таблицу 14.6.39).

В 2019 г. было выявлено 623 нарушения, что в 1,3 раза больше, чем в 2018 г., и на 23,8% меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области водопользования – 32,1%. Динамика и структура

Таблица 14.6.41 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	144,3	-
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	57,6	-
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	50,4	53,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	63,1	54,93
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,45	0,45

Источник: данные Департамента недропользования и экологии Тюменской области

Рисунок 14.6.17 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.40.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1348678 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1778613 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.17).

В Таблице 14.6.41 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.6.4 Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

Общая характеристика. Площадь территории — 534,8 тыс. км². Численность населения — 1674,7 тыс. чел., из них сельское население составляет 125,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 3,1 чел./км². Валовой региональный продукт — 4447,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 2680,1 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –0,6°C (аномалия 1,5°C), общее количество осадков — 549 мм (отношение к норме 104%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 7 городах (г. Ханты-Мансийск, г. Сургут, г. Нефтеюганск, г. Нижневартовск, г. Белоярский, г. Березово, г. Радужный) на 8 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.6.42).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 1343,5 тыс. т, что на 18,5% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. сократились на 7,7% по сравнению с 2018 г.

Таблица 14.6.42 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	3	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.6.43 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	2129,4	2353,0	2429,6	1866,2	1466,8	1388,2	1428,0	1412,4	1376,7	1270,2
Твердые	98,3	116,5	119,1	83,1	56,9	52,2	58,1	57,7	62,4	56,3
CO	950,0	1095,3	1086,4	786,5	557,3	516,7	520,5	498,8	557,6	480,3
SO ₂	5,4	6,0	6,3	4,6	5,3	6,6	7,8	7,5	5,4	6,0
NO _x	127,4	138,7	135,3	129,1	113,7	116,4	123,9	130,8	122,7	113,3
ЛОС	480,5	510,3	468,4	329,2	234,3	197,1	210,1	164,8	235,3 ¹	139,2

Примечание:

¹ – включая Тюменскую область и Ямало-Ненецкий автономный округ

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.6.18 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

и составили 1270,2 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,9 раза по сравнению с 2018 г. и составили 68,4 тыс. т (см. Рисунок 14.6.18).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов твердых веществ на 42,7%, оксидов азота – на 11,1%, оксида углерода – на 49,4%, летучих органических соединений – в 3,5 раза (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов диоксида серы увеличился на 11,1% (см. Таблицу 14.6.43).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 412,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 380,8 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 8,2%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 3249,78 млн м³, что на 3,4% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды увеличился в 2,8 раза (см. Таблицу 14.6.44).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 3249,86 млн м³, что на 3,6% меньше, чем в 2018 г., и в 2,8 раза больше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды – 2330,97 млн м³, на производственные нужды – 859,66 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды – 59,21 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 35 м³/год на чел., что на 5,4% меньше, чем в 2018 г., и на 32,7% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.45).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 855,48 млн м³, что на 13,9% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 82,54 млн м³, что больше на 0,4%,

Таблица 14.6.44 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	358,11	816,06	1158,64	10170,73
2011	472,29	984,79	1438,71	9289,46
2012	488,29	917,92	1388,39	8772,67
2013	492,91	989,03	1467,77	8694,38
2014	1474,72	949,53	2410,87	8459,87
2015	1827,39	1028,6	2819,43	8600,9
2016	2510,96	1027,03	3468,26	8379,06
2017	2479,9	940,66	3337,26	7817,53
2018	1039,78	2416,94	3370,7	7517,68
2019	2425,57	915,22	3249,86	8108,25

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.45 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	677,7	866,8	819,7	896,0	884,4	961,4	970,5	889,5	996,4	859,66
С/х водоснабжение	0,10	0,11	0	0	0	0	0	0,02	0,02	0,02
Хозяйственно-питьевые нужды	80,36	73,26	66,13	66,44	68,44	67,9	69,34	61,29	61,11	59,21
Орошение	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие	400,5	498,5	502,6	505,3	1458,0	1790,1	2438,1	2386,4	2313,2	2330,97
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	52	47	42	42	42	42	36	37	37	35

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.19 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

чем в 2018 г., и на 93,3% больше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.19).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 53480,1 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают земли лесного фонда (см. Таблицу 14.6.46).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 800 видов растений, животный мир включает 327 видов (см. Таблицу 14.6.47). Перечень охраняемых видов утвержден в 2013 г., Красная книга издана в 2013 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 48661,1 тыс. га (91,1% площади субъекта) и незначительно изменились по отношению к 2018 г. (снижение на 0,7 тыс. га). Лесистость по всем землям — 53,8%, что сопоставимо с показателями 2018 г. Зоны, покрытые лесной растительностью с преобладанием хвойных пород, составляют 80,02% (40329,3 тыс. га, рост на 9,9 тыс. га по сравнению с 2018 г.) от общего объема земель, покрытых лесной растительностью. Общий запас древесины составил 3148,16 млн м³, снизившись на 0,2% по сравнению с 2018 г.

Охотничьи ресурсы. Основными видами охотничьих ресурсов на территории Ханты-Мансийской автономной области — Югры являются такие виды как: соболь (39762 особи), кабан (994 особи), лось (21657 особей), заяц (81868 особей), лисица (11381 особь), куница лесная (1194 особи), северный олень (2547 особей), тетерев (684139 особей), глухарь (134677 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.20.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 2554,1 тыс. га, из них 1291,6 тыс. га занимали ООПТ

Таблица 14.6.46 – Структура земельного фонда по категориям земель

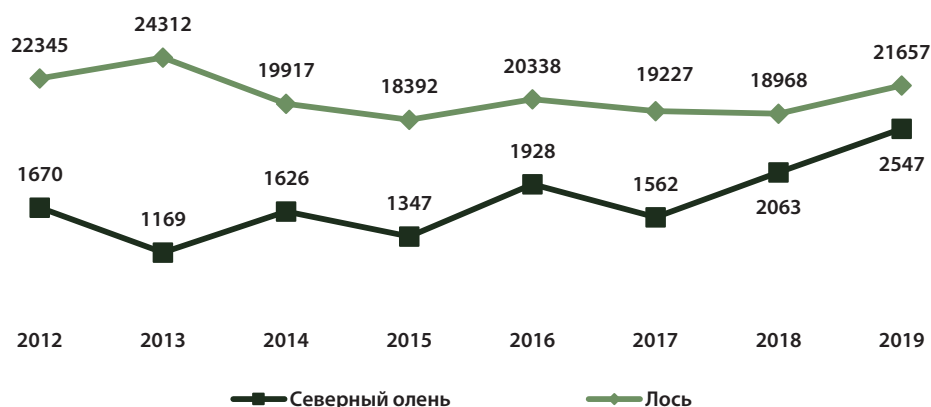
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	611,0	1,1
Земли населенных пунктов	507,9	0,9
Земли промышленности и иного спецназначения	326,5	0,6
Земли особо охраняемых территорий и объектов	874,8	1,6
Земли лесного фонда	48661,1	91,1
Земли водного фонда	501,8	0,9
Земли запаса	1997,0	3,7

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.47 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	10
Птицы	26
Рыбы	2
Пресмыкающиеся	0
Земноводные	3
Беспозвоночные	7
Сосудистые растения	130
Прочие	85
Итого	263
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	2
Находящиеся под угрозой исчезновения	11
Сокращающиеся в численности	35
Редкие	183
Неопределенные по статусу	30
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Рисунок 14.6.20 – Динамика численности северного оленя и лося, 2012–2019 гг., особей

Источник: данные Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Таблица 14.6.48 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1261,614	5
Природные парки регионального значения	906,805	4
Государственные природные заказники регионального значения	373,423	5
Памятники природы регионального значения	11,406	9
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,863	1

Источник: данные Росстата

Таблица 14.6.49 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	3,387	1,303	0,584	0,561	1,021
2011	4,110	1,342	0,602	0,578	1,051
2012	4,330	2,247	0,335	0,258	1,578
2013	4,656	3,452	0,27	0,25	0,905
2014	4,464	2,676	0,633	0,293	0,705
2015	4,476	2,75	н/д	0,23	0,438
2016	6,797	3,825	0,391	0,05	0,768
2017	7,107	4,636	0,491	0,013	0,816
2018	7,182	6,297	0,942	0,021	0,783
2019	7,104	4,450	0,261	0,027	0,790

Источник: данные Росприроднадзора

регионального значения, 0,863 тыс. га – местного значения. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.48.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 7,104 млн т, что на 1,1% меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 4,711 млн т. В 2019 г. захоронению подлежало 0,790 млн т отходов, увеличение с 2018 г. на 0,9%. Количество переданных на хранение отходов составило 0,027 млн т, что на 28,6% больше, чем в 2018 г., и на 95,2% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.49).

В 2019 г. было вывезено 3276,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 569,2 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 2576 объектов (см. Таблицу 14.6.50).

В 2019 г. было выявлено 862 нарушения, что на 20,1% меньше, чем в 2018 г., и в 2,2 раза меньше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу прочих – 39,4%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.51.

Таблица 14.6.50 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	757	2259	1175	943	1849	330	63	152	154	183
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	7,6	21,1	12,0	7,9	17,8	3,2	0,6	1,6	1,6	1,9
Доля проверенных объектов от общего количества, %	3,26	9,48	4,68	3,32	5,43	0,97	0,18	0,45	8,0	7,1

Источник: данные Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Таблица 14.6.51 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	752	375	396	53	31	34	47	64	37
Охрана земель	19	12	4	7	130	-	-	-	-
Обращение с отходами	829	600	374	299	4	180	684	346	321
Водопользование	147	120	107	192	87	152	206	144	145
Недропользование	59	24	20	64	112	2	73	1	1
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	3	2	3	8	4	1934	4	8	18
Прочие	85	64	41	536	364	5090	954	516	340
Всего	1894	1197	945	1159	732	7392	1968	1079	862

Источник: данные Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Таблица 14.6.52 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	55,0	55,0
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	0,1	0,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	348,9	333,9
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	78,5	77,0
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	4,8	2,4

Источник: данные Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Рисунок 14.6.21 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4219917 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 24989338 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.21).

В Таблице 14.6.52 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.6.5 Челябинская область

Общая характеристика. Площадь территории — 88,5 тыс. км². Численность населения — 3466,3 тыс. чел., из них сельское население составляет 600,2 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 39,2 чел./км². Валовой региональный продукт — 1473,7 млрд руб., ВРП на душу населения — 423,0 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 3,2°C (аномалия 1,2°C), сумма осадков — 464 мм (отношение к норме 101%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Челябинск, г. Магнитогорск, г. Златоуст) на 16 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.6.53).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 594,9 тыс. т, что на 28,7% меньше,

Таблица 14.6.53 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	3	1	0	14

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.6.22 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 1% по сравнению с 2018 г. и составили 493,0 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,5 раза по сравнению с 2018 г. и составили 99,8 тыс. т (см. Рисунок 14.6.22).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов оксида углерода на 13,9%, оксидов азота — на 20,7%, летучих органических соединений — на 7,9% (по сравнению с 2010 г.). Объемы выбросов твердых веществ и диоксида серы сократились в 2,6 раза (см. Таблицу 14.6.54).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 6,5 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 7,4 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –12,2%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 893,0 млн м³, что на 5,4% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 24,5% (см. Таблицу 14.6.55).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 738,61 млн м³, что на 5,1% меньше, чем в 2018 г., и на 14,9% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 502,3 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 189,38 млн м³, на прочие нужды — 39,74 млн м³.

Таблица 14.6.54 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	748,9	693,8	678,0	666,7	653,4	626,9	597,5	532,7	488,1	493,0
Твердые	182,7	149,7	118,8	109,3	105,8	105,7	93,8	86,4	64,5	69,7
СО	297,3	293,4	308,7	303,2	298,3	283,5	274,8	263,3	261,7	256,1
SO ₂	145,7	147,3	150,3	153,3	157,6	140,5	130,5	86,3	63,6	56,5
NO _x	81,6	79,8	77,5	72,9	66,1	67,2	68,8	67,0	59,2	64,7
ЛОС	10,1	9,9	7,8	8,1	8,1	7,4	7,7	8,0	8,3	9,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.6.55 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	195,83	986,62	868,13	9210,45
2011	192,42	718,24	677,2	9299,93
2012	186,59	671,46	633,37	10546,88
2013	181,77	665,11	600,07	9057,33
2014	177,58	590,66	585,88	8588,7
2015	175,49	605,23	581,16	8251,25
2016	167,08	625,69	554,55	8119,21
2017	166,75	590,44	567,58	6792,21
2018	158,21	785,62	777,98	7983,32
2019	733,89	159,11	738,61	7856,30

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.56 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	541,0	333,5	331,6	322,1	307,3	317,4	301,2	307,1	528,8	502,3
С/х водоснабжение	5,58	4,15	4,22	3,74	4,08	3,67	4,64	4,14	4,5	5,33
Хозяйственно-питьевые нужды	282,1	280,0	250,3	233,9	234,4	218,0	208,0	214,0	206,1	189,4
Орошение	1,64	1,89	2,22	1,32	0,62	1,49	1,32	0,88	0,73	1,86
Прочие	37,85	57,59	45,05	39,05	39,47	40,66	39,37	41,46	37,92	39,74
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	81	80	72	67	67	62	59	61	59	55

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.6.23 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 55 м³/год на чел., что на 6,8% меньше, чем в 2018 г., и на 32,1% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.56).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 599,99 млн м³, что на 35,2% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 196,40 млн м³, что меньше на 68,1%, чем в 2018 г., и на 70,9% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.23).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 8852,9 тыс. га. В структуре земельного фонда

Таблица 14.6.57 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	5167,5	58,4
Земли населенных пунктов	407,4	4,6
Земли промышленности и иного спецназначения	264,5	3,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	64,2	0,7
Земли лесного фонда	2782,1	31,4
Земли водного фонда	29,2	0,3
Земли запаса	138,0	1,6

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.58 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	17
Птицы	48
Рыбы	5
Пресмыкающиеся	5
Земноводные	3
Беспозвоночные	104
Сосудистые растения	201
Прочие	56
Итого	439
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	55
Сокращающиеся в численности	110
Редкие	246
Неопределенные по статусу	25
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	3

Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

преобладают земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.6.57).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 1680 видов растений, животный мир включает 394 вида (см. Таблицу 14.6.58). Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г., Красная книга издана в 2017 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 2782,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 29,5%. Зоны, покрытые лесной растительностью с преобладанием хвойных пород, составляют 31,9% (843,7 тыс. га, снижение на 0,9 тыс. га по сравнению с 2018 г.) от общей площади земель, покрытых лесной растительностью (2644,9 тыс. га). Общий запас древесины составил

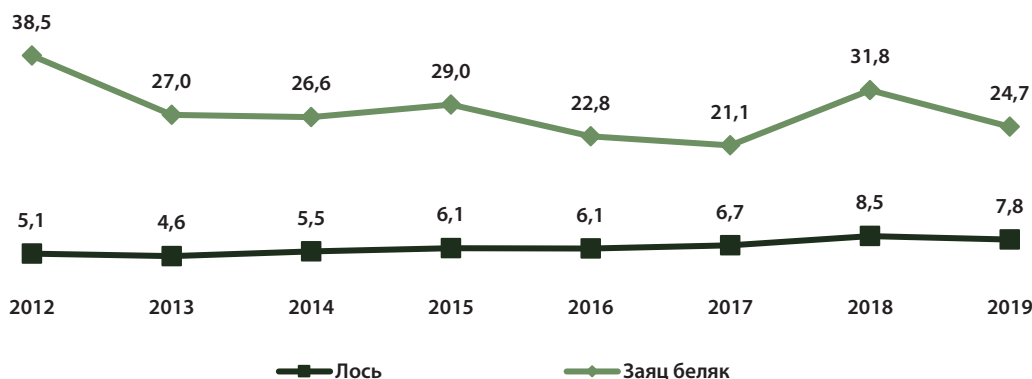
447,47 млн м³, увеличившись на 1,4% по сравнению с 2018 г.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: косуля сибирская (72816 особей), кабан (3956 особей), лось (7779 особей), заяц (32862 особи), лисица (10371 особей), куница лесная (3114 особей), норка американская (7673 особи), тетерев (131110 особей), глухарь (16396 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.24.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 875,2 тыс. га, из них 626,3 тыс. га занимали ООПТ регионального значения, 0,06 тыс. га — местного значения.

Рисунок 14.6.24 – Динамика численности зайца беляка и лося, 2012–2019 гг., тыс. особей



Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

Таблица 14.6.59 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	248,838	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	490,374	20
Памятники природы регионального значения	135,912	129
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,064	3

Источник: данные Росстата

Таблица 14.6.60 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	84,136	30,689	0,029	49,42	0,978
2011	77,306	31,674	0,548	52,262	0,675
2012	108,735	86,163	0,181	58,628	1,026
2013	106,147	45,024	0,179	61,158	0,809
2014	73,778	33,464	0,183	40,745	1,118
2015	95,229	32,067	0,011	56,985	0,909
2016	94,247	38,301	0,011	54,725	0,65
2017	96,672	27,167	0,017	59,979	0,359
2018	130,154	40,038	0,019	112,274	3,929
2019	172,343	59,932	0,019	10,795	1,403

Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

Таблица 14.6.61 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	50	92	78	76	76	790	570	770	280	250
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	10,0	11,5	8,7	8,4	8,4	13,1	17,3	23,3	9,7	8,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,4	0,28	0,41	0,14	0,14

Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

Таблица 14.6.62 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	36	35	42	27	255	356	614	191	232
Охрана земель	0	1	1	-	62	-	0	0	-
Обращение с отходами	72	89	107	149	-	316	448	214	386
Водопользование	22	30	69	23	-	118	163	55	136
Недропользование	116	254	510	0	804	290	0	0	-
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	16	4	7	31	25	25	12	0	21
Прочие	18	7	19	14	173	64	225	18	62
Всего	280	420	755	244	1319	1169	1462	478	837

Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

Таблица 14.6.63 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	69,9	50,8
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	86,2	0,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	389,28
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	101	126
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,29	2,8

Источник: данные Министерства экологии Челябинской области

Рисунок 14.6.25 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.59.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 172,353 млн т, что на 32,4% больше, чем в 2018 г., и в 2 раза больше, чем в 2010 г. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 59,932 млн т, обезвреженных — 0,019 млн т. Захоронению подлежало 1,403 млн т отходов, снижение на 64,3% с 2018 г. и рост на 43,5% с 2010 г. (см. Таблицу 14.6.60).

В 2019 г. было вывезено 6582,1 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1703,3 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 178317 объектов (см. Таблицу 14.6.61).

В 2019 г. было выявлено 837 нарушений, что в 1,8 раза больше, чем в 2018 г., и в 3,1 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 46,1%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.62.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4533120 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1118173 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.25).

В Таблице 14.6.63 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.6.6 Ямало-Ненецкий автономный округ

Общая характеристика. Площадь территории — 769,3 тыс. км². Численность населения — 544,4 тыс. чел.,

из них сельское население составляет 87,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 0,7 чел./км². Валовой региональный продукт — 3223,35 млрд руб., ВРП на душу населения — 5920,45 тыс. руб. (по состоянию на 2019 г.).

Климат. Территория округа располагается в основном в трех климатических зонах: на севере округа — климат арктического пояса, в центре — субарктический морской, на юге — климат умеренного пояса (атлантико-континентальный). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила -5,1°C (аномалия 2,9°C), сумма осадков — 452 мм (отношение к норме 106%).

Атмосферный воздух. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществлялся на 1 стационарном посту государственной наблюдательной сети (см. Таблицу 14.6.64).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ составил 787,4 тыс. т, что на 4% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 2,9% по сравнению с 2018 г. и составили 763,2 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 3,4 раза по сравнению с 2018 г. и составили 22,9 тыс. т (см. Рисунок 14.6.26).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение объема выбросов диоксида серы — на 57,1%, оксидов азота — на 31,9%, летучих органических соединений — на 57,4% (по сравнению с 2010 г.). Объем выбросов твердых веществ сократился в 1,8 раза, а объем выбросов оксида углерода — в 1,2 раза (см. Таблицу 14.6.65).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 666,3 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 581,3 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 14,6%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 192,31 млн м³, что на 2,0% больше, чем в 2018 г.

Таблица 14.6.64 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.6.65 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	885,9	834,3	980,0	750,8	580,2	632,2	749,3	786,2	741,9	763,2
Твердые	41,2	34,7	43,2	20,8	15,5	16,8	23,5	21,5	19,1	23,3
СО	440,7	403,7	481,5	296,3	244,3	234,2	336,6	327,4	332,0	365,1
SO ₂	2,1	1,7	2,2	1,9	2,0	2,6	6,6	2,6	0,9	3,3
NO _x	72,8	79,1	81,5	85,2	73,9	74,2	81,1	95,3	88,0	96,0
ЛОС	52,6	32,6	82,5	70,4	69,0	74,6	76,3	64,9	235,3 ¹	82,8

Примечание:

¹ – включая Тюменскую область и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

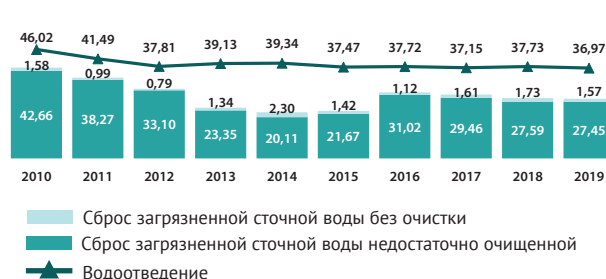
Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.6.26 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.6.27 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 19,8% (см. Таблицу 14.6.66).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 176,84 млн м³, что на 0,6% больше, чем в 2018 г., и на 24,0% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на прочие нужды — 132,04 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 24,08 млн м³, на производственные нужды — 23,54 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 44 м³/год на чел., что на 2,2% меньше, чем в 2018 г., и на 48,2% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.6.67).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 36,97 млн м³, что на 2,0% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных

Таблица 14.6.66 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	216,32	23,48	232,68	74,35
2011	206,64	19,8	218,82	78,7
2012	214,96	18,07	221,39	105,7
2013	217,37	19,26	223,96	335,72
2014	208,22	20,96	216,47	320,87
2015	218,07	16,49	222,32	309,18
2016	199,72	22,28	211,64	326,15
2017	184,35	26,01	200,69	296,24
2018	165,57	23,01	175,84	276,11
2019	173,28	19,03	176,84	337,72

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.6.67 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	20,77	18,68	17,83	18,81	21,32	18,86	18,46	21,65	22,94	23,54
Хозяйственно-питьевые нужды	44,49	33,28	27,09	24,78	24,91	25,19	25,26	24,21	24,16	24,08
Орошение	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
Прочие	167,4	166,8	176,4	180,3	170,2	178,2	167,9	154,8	128,7	132,0
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	85	62	50	46	46	47	47	45	45	44

Источник: данные Росводресурсов

в 2019 г. составил 27,45 млн м³, что меньше на 0,5%, чем в 2018 г., и на 35,7%, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.6.27).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 76925,0 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают земли лесного фонда (см. Таблицу 14.6.68).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 600 видов, животный мир включает 312 видов (см. Таблицу 14.6.69). Перечень охраняемых видов утвержден в 2010 г., Красная книга издана в 2010 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 31685,5 тыс. га (41,2% площади субъекта). Лесистость по всем землям — 20,8%. Зоны, покрытые лесной растительностью с преобладанием хвойных пород, составляют 81% (12520,3 тыс. га) от общего объема земель, покрытых лесной растительностью (15488,5 тыс. га).

Общий запас древесины составил 1065,43 млн м³, снизившись на 0,4% и на 3,6% по сравнению с 2018 и 2015 гг. соответственно. Фонд лесовосстановления составил 487,5 тыс. га, увеличившись на 0,3% и на 12,5% по сравнению с 2018 и 2015 гг. соответственно.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (11252 особи), дикий северный олень (9733 особи), бурый медведь (2567 особей), соболь (20709 особей), куница (850 особей), лисица (8005 особей), заяц (32610 особей), белка (88084 особи), тетерев (250897 особей), глухарь (193770 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.6.28.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила

Таблица 14.6.68 – Структура земельного фонда по категориям земель

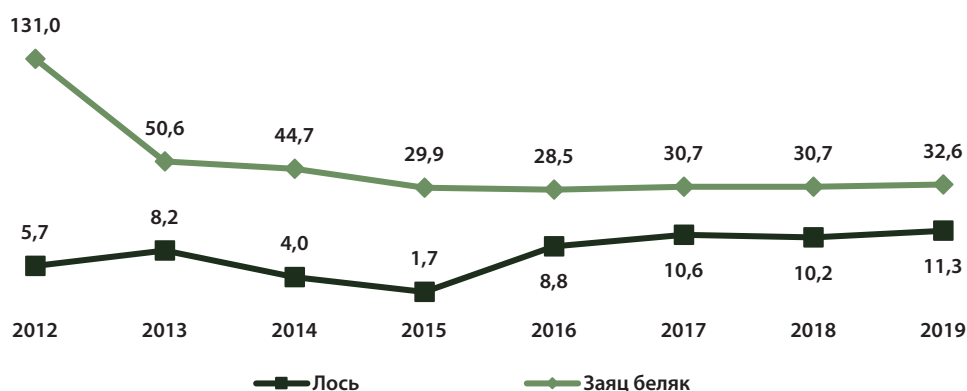
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	30503,6	39,67
Земли населенных пунктов	212,6	0,28
Земли промышленности и иного спецназначения	234,5	0,29
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1509,5	1,96
Земли лесного фонда	31685,5	41,19
Земли водного фонда	7814,3	10,16
Земли запаса	4965,0	6,45

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.6.69 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	4
Птицы	20
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	4
Беспозвоночные	23
Сосудистые растения	61
Прочие	23
Итого	140
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	6
Сокращающиеся в численности	13
Редкие	97
Неопределенные по статусу	22
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

Рисунок 14.6.28 – Динамика численности зайца беляка и лося, 2012–2019 гг., тыс. особей

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

Таблица 14.6.70 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1509,482	2
Природные парки регионального значения	310,070	1
Государственные природные заказники регионального значения	6505,335	10
Памятники природы регионального значения	0,564	1
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

8325,5 тыс. га, из них 6816,0 тыс. га занимали ООПТ регионального значения. ООПТ местного значения отсутствовали. Структура ООПТ регионального и местного значения представлена в Таблице 14.6.70.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,728 млн т, что больше на 84%,

чем в 2018 г., и в 4,5 раза больше, чем в 2010 г. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 1,351 млн т, обезвреженных — 0,123 млн т. Захоронению подлежало 0,183 млн т отходов, рост на 7% с 2018 г. и снижение в 4 раза по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.6.71).

Таблица 14.6.71 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,387	0,062	0,002	0,343	0,682
2011	0,007	0,003	н/д	0,003	0,000
2012	0,670	0,046	0,046	0,016	0,217
2013	0,643	0,052	0,158	0,135	0,236
2014	0,652	0,115	0,264	0,019	0,155
2015	0,636	0,155	н/д	0,009	0,115
2016	0,922	0,246	0,137	0,007	0,170
2017	0,715	0,433	0,014	0,000	0,121
2018	0,939	0,720	0,142	0,000	0,171
2019	1,728	1,351	0,123	0,000	0,183

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

Таблица 14.6.72 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	223	264	176	276	232	134	201	423	210	138
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	3,1	3,2	9,8	10,2	8,9	5,2	11,2	16,3	8,8	6,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,49	1,76	1,17	1,84	1,55	0,89	1,34	2,82	7,8	8,7

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

Таблица 14.6.73 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	38	52	27	22	24	8	120	30	0
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Обращение с отходами	74	62	77	120	87	115	558	231	243
Водопользование	36	15	20	8	30	738	7	54	161
Недропользование	10	6	23	25	6	7	6	63	66
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	905	1339	1295	1229	1237	1155	982	977
Прочие	317	135	292	470	115	149	221	12	267
Всего	475	1175	1778	1940	1491	2254	2067	1372	1714

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

В 2019 г. было вывезено 1492,9 тыс. м³ твердых коммунальных отходов. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 569,5 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 1586 объектов (см. Таблицу 14.6.72).

В 2019 г. было выявлено 1714 нарушений, что на 24,9% больше, чем в 2018 г., и в 3,6 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области законодательства об ООПТ и животного мира — 57%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.6.73.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г.

Рисунок 14.6.29 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

составили 11233190 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 7215401 тыс. руб. (см. Рисунок 14.6.29).

Таблица 14.6.74 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	76,2	75,2
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	0,1	0,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	200	389,28
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	43	91
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	1,96	2,01

Источник: данные Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

В Таблице 14.6.74 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.7 Сибирский федеральный округ

Общая характеристика. Сибирский федеральный округ занимает центральное положение в Азиатской части Российской Федерации, административный центр — г. Новосибирск. В состав округа входят 10 субъектов: Республика Алтай, Алтайский край, Иркутская область, Кемеровская область, Красноярский край, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Республика Тыва, Республика Хакасия. В Таблице 14.7.1

представлены основные показатели, характеризующие Сибирский федеральный округ.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 39 городах на 119 станциях наблюдения, из них 22 города характеризовались высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Доля населения, проживающего в неблагоприятных по уровню загрязнения

Таблица 14.7.1 – Основные показатели Сибирского федерального округа

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	4362	4362	4362
Численность населения, тыс. чел. (на конец года)	17230	17173	17118
Плотность населения, чел./км ² (на конец года)	4,0	3,9	3,9
ВРП, млрд руб.	7757,7	8332,4	-
Валовый объем выбросов в атмосферу, тыс. т	7578	6925	6129
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	5516	5217	5230
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,98	0,83	-
Доля городского населения, проживающая в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	42	55	41
Забор воды из водных объектов, млн м ³	8035	6848	6792,02
Водоемкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	1036	822	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	1640	1488	1625,29
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	26	24	31
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	27	26	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	4418	4809	5010
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	33,7	30	38,2
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	0,57	-	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /гор. жителя	2,4	2,4	-
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	61	57	54

Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Таблица 14.7.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
22	32	20	2	41

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.7.1 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Сибирского федерального округа



Источник: данные Росгидромета

атмосферного воздуха условиях, составила 41% (см. Таблицу 14.7.2 и Рисунок 14.7.1).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного

транспорта) в целом по Сибирскому федеральному округу составил 6522,8 тыс. т, что на 5,8% меньше, чем в 2018 г., и на 16,2% меньше, чем в 2010 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 5631,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 8,0%, но уменьшились с 2010 г. на 4,0% (см. Рисунок 14.7.2).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается увеличение объема выбросов твердых веществ на 9,3%, оксида углерода на 10,8%, оксидов азота на 4,3% (по сравнению с 2018 г.). Объем выбросов диоксида серы сократился на 0,3%, а объем выбросов летучих органических соединений увеличился на 19,4% (см. Таблицу 14.7.3).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 1161,0 км³/год (на 8,4% меньше, чем в 2018 г.); среднее многолетнее значение водных ресурсов – 1303,2 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 10,9%. Наибольший уровень ресурсов речного стока зафиксирован

Рисунок 14.7.2 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Твердые	740,3	727,6	740,4	634,1	604,7	608,9	592,3	610,7	458,8	501,5
СО	1034,8	1095,3	1103,7	1093,9	1024,9	1023,1	1073,7	1181,0	907,9	1006,2
SO ₂	2567,1	2574,1	2649,6	2553,2	2448,3	2534,4	2418,1	2369,2	2376,9	2369,4
NO _x	427,4	433,1	441,7	406,4	409,4	417,8	431,5	440,6	361,0	376,5
ЛОС	167,5	178,1	172,1	168,2	160,0	155,4	158,0	151,8	172,8	206,4

Источник: данные Росприроднадзора

в Красноярском крае — 836,7 км³/год, наименьший в Республике Алтай — 33,1 км³/год.

Объем забора пресной воды в целом по Сибирскому федеральному округу в 2019 г. составил 6720,7 млн м³. Наименьший объем забора отмечен в Республике Алтай — 8,66 млн м³ (см. Таблицу 14.7.4).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 5865,25 млн м³. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 4290,56 млн м³, хозяйственно-питьевые нужды — 866,61 млн м³, прочие нужды — 382,93 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 51 м³/год на чел. (см. Таблицу 14.7.5).

Показатель водоотведения в 2019 г. в целом по федеральному округу составил 5256,17 млн м³. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных

в 2019 г. составил 1187,6 млн м³, сброс загрязненных сточных вод без очистки — 437,68 млн м³. На Рисунке 14.7.3 представлены значения по водоотведению и сбросу загрязненных сточных вод в разрезе субъектов, входящих в состав Сибирского федерального округа.

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 660912,6 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.6).

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 442340,9 тыс. га (67% площади земельного фонда Сибирского федерального округа), из них площадь, на которой расположены леса, занимала 298844,5 тыс. га; площадь земель, на которых расположены леса, покрытые лесной растительностью, — 219086,7 тыс. га (сокращение на 0,1% по сравнению с 2018 г.). По возрастным группам преобладают спелые и перестойные леса

Таблица 14.7.4 – Забор и использование пресных вод в 2019 г., млн м³

Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
Республика Алтай	6,81	1,84	7,03	16,28
Алтайский край	81,39	284,37	344,54	812,84
Иркутская область	198,70	828,07	871,04	2635,83
Кемеровская область	410,80	1419,33	1513,02	4749,12
Красноярский край	439,20	1608,64	1848,74	2892,25
Новосибирская область	56,18	605,57	600,67	754,00
Омская область	7,77	205,16	176,51	702,39
Томская область	138,23	270,52	383,25	847,59
Республика Тыва	19,89	46,62	48,45	11,28
Республика Хакасия	59,81	31,84	72,01	586,56
Всего	1418,78	5301,95	5865,25	14008,15

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения (в год)
Республика Алтай	0,94	0,06	3,78	0,80	17
Алтайский край	206,32	3,45	78,36	26,38	34
Иркутская область	654,83	0,96	126,80	49,37	53
Кемеровская область	1265,94	1,93	177,77	65,88	67
Красноярский край	1407,25	4,42	161,59	175,82	56
Новосибирская область	378,13	5,23	151,38	34,79	54
Омская область	70,23	4,40	93,98	0,03	49
Томская область	267,80	2,88	50,84	14,20	47
Республика Тыва	4,13	1,73	5,71	1,89	17
Республика Хакасия	34,99	0,02	16,40	13,77	31
Всего	4290,56	25,08	866,61	382,93	51

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.3 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Республика Алтай	2645,0	47,3	11,1	1143,8	3754,1	27,6	1661,4
Алтайский край	11534,1	384,1	126,8	44,9	4432,8	195,1	81,8
Иркутская область	2875,6	412,7	579,6	1552,4	69328,8	2241,5	494,0
Кемеровская область	2651,3	388,5	173,6	814,5	5357,6	27,0	160,0
Красноярский край	39757,1	369,4	269,7	9639,1	155618,9	725,0	30300,5
Новосибирская область	11127,1	267,5	125,9	2,8	4616,1	595,0	1041,2
Омская область	7587,1	245,9	52,0	1,8	5917,0	144,4	165,8
Томская область	1979,6	136,8	64,1	0,1	28635,1	141,5	481,9
Республика Тыва	3363,9	47,2	20,2	655,2	10874,6	96,3	1803,0
Республика Хакасия	1872,2	68,5	49,2	268,5	3662,7	74,9	160,9
Всего	131139,0	3696,9	3930,3	19005,3	442340,9	15307,0	45493,2

Источник: данные Росреестра

(109180,7 тыс. га). Запас древесины на землях лесного фонда характеризуется преобладанием хвойных древесных пород (21276,41 млн м³), а запас леса — спелыми и перестойными (16565,18 млн м³). Площади пожаров на территориях субъектов Сибирского федерального округа представлены на Рисунке 14.7.4.

Особо охраняемые природные территории. В 2019 г. площадь ООПТ федерального, регионального

и местного значения составила 28729,7 тыс. га, что на 0,4% больше, чем в 2018 г., и на 25,4% меньше, чем в 2010 г. Площадь ООПТ федерального значения — 17399,9 тыс. га, регионального и местного значения — 11329,8 тыс. га (см. Таблицу 14.7.7 и Рисунок 14.7.5).

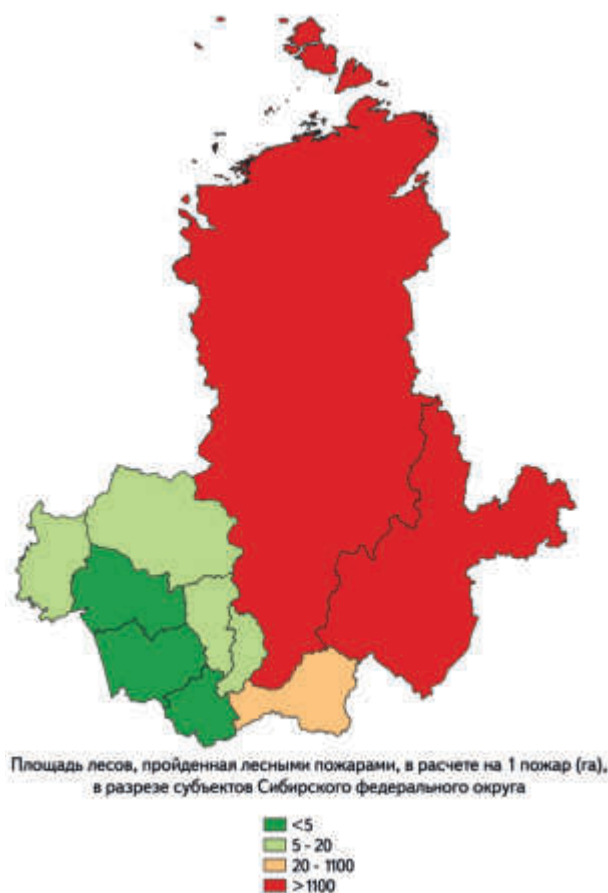
Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 5010,138 млн т, что на 4% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило

Таблица 14.7.7 – Структура ООПТ, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Все категории ООПТ федерального значения	19752	20063	20129	9247	16966	16776	16784	17399	17399	17400
Все категории ООПТ регионального и местного значения	18759	19173	19228	15138	8569	10215	11474	11473	11220	11330
Всего	38511	39236	39447	34385	25535	26991	28258	28872	28619	28730

Источник: данные Росстата

Рисунок 14.7.4 – Площадь лесов, пройденная пожарами, в расчете на 1 пожар, в разрезе субъектов Сибирского федерального округа.

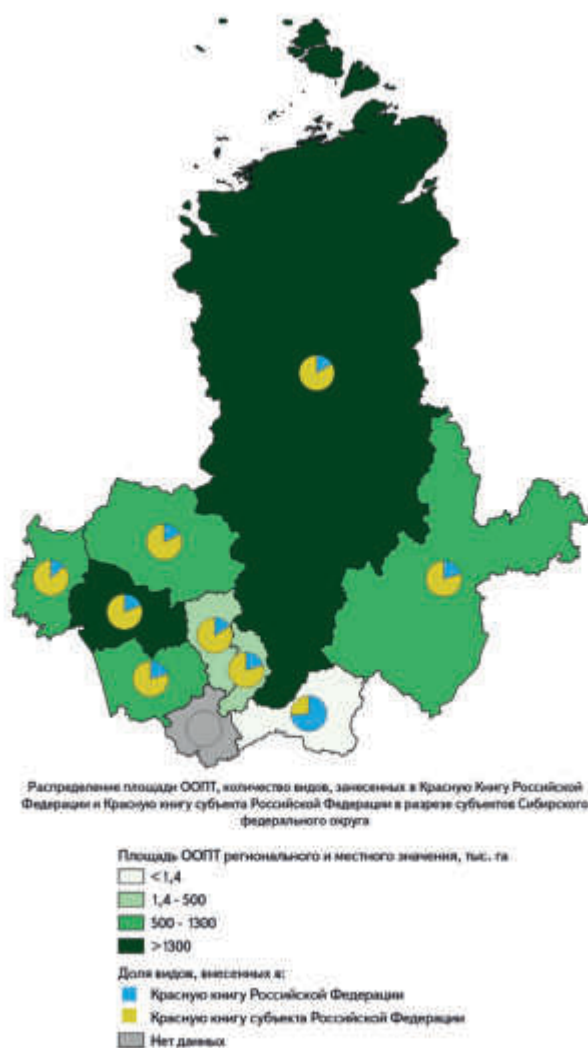


Источник: данные Рослесхоза

2701,918 млн т (снизились на 1,7% по сравнению с 2018 г.), обезвреженных — 1,472 млн т (увеличилось на 73,5% по сравнению с 2018 г.). Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 428,077 млн т (см. Таблицу 14.7.8).

Наибольший объем образования отходов в 2019 г., как и в 2018 г., отмечен в Кемеровской области

Рисунок 14.7.5 – Распределение площади ООПТ регионального и местного значения, количество видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Сибирского федерального округа



Источник: данные региональных министерств охраны окружающей среды

Таблица 14.7.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов в 2019 г., тыс. т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Республика Алтай	0,088	0,000	0,000	0,074	0,000
Алтайский край	9,372	6,782	0,034	1,147	0,270
Иркутская область	201,498	176,650	0,063	22,677	10,989
Кемеровская область	3789,596	1904,412	0,663	1584,195	313,692
Красноярский край	508,356	401,737	0,062	48,485	0,494
Новосибирская область	130,398	0,613	0,008	27,381	101,702
Омская область	2,802	0,531	0,057	1,741	0,112
Томская область	1,788	0,262	0,585	0,053	0,290
Республика Тыва	2,666	0,586	-	0,012	-
Республика Хакасия	363,574	210,345	0,000	109,986	0,528
Всего	5010,138	2701,918	1,472	1795,751	428,077

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.7.6 – Инвестиции по направлениям природоохранной деятельности, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

(3789,596 млн т), наименьший — в Республике Алтай (0,088 млн т).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 29372183 тыс. руб. Направления природоохранной деятельности представлены на Рисунке 14.7.6.

Основная часть инвестиций в 2019 г. была направлена на охрану атмосферного воздуха (14523,8 млн руб.) и на охрану и рациональное использование водных ресурсов (11807,1 млн руб.).

14.7.1 Республика Алтай

Общая характеристика. Площадь территории — 92,9 тыс. км². Численность населения — 220,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 155,7 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 2,37 чел./км². Валовой региональный продукт в 2019 г. составил 53,5 млрд руб. ВРП на душу населения — 242,9 тыс. руб.

Климат. Резко континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0,3°C (аномалия 1,2°C), сумма осадков — 624 мм (отношение к норме 137%).

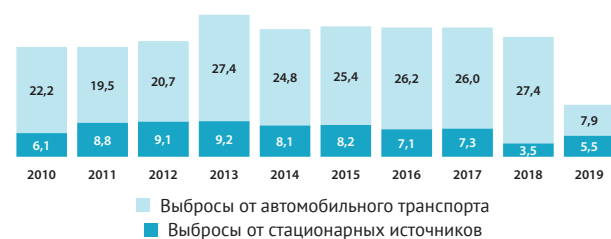
Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в 2019 г. не проводился.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта)

в 2019 г. составил 13,4 тыс. т, что на 56,6% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников увеличились в 1,6 раза по сравнению с 2018 г. и составили 5,5 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта составили 7,9 тыс. т (см. Рисунок 14.7.7).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается снижение содержания твердых веществ на 9,8% и оксида углерода на 12,9%. Объем выбросов летучих органических соединений снизился на 20% по сравнению с показателем 2018 г., выбросы оксида азота увеличились на 50% с 2018 г. (см. Таблицу 14.7.9).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 33,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 34,0 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило -2,6%.

Рисунок 14.7.7 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.9 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	6,1	8,8	9,1	9,2	8,1	8,2	7,1	7,3	3,5	5,5
Твердые	2,2	4,7	4,7	3,0	2,5	2,6	2,3	2,5	0,9	1,4
СО	3,1	3,2	3,5	4,5	4,3	4,3	3,6	3,6	1,8	2,7
SO ₂	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4
NO _x	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,2	0,4
ЛОС	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,06	0,06	0,05	0,10	0,08

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.10 – Забор и использование пресных вод, млн м³

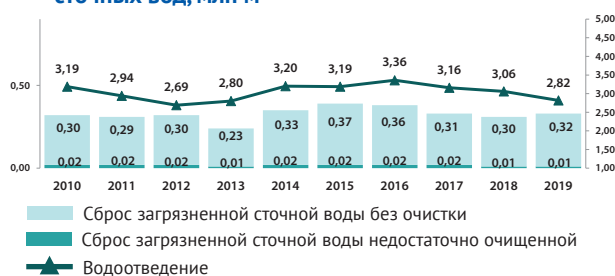
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	7,13	1,71	7,88	16,43
2011	7,64	1,67	8,39	12,28
2012	7,39	3,47	10,06	18,90
2013	6,56	1,97	7,70	13,32
2014	6,21	1,43	6,86	5,75
2015	6,22	3,40	8,87	6,26
2016	6,70	1,28	6,99	8,28
2017	5,37	1,58	6,32	9,40
2018	6,45	1,85	6,92	20,54
2019	6,81	1,84	7,03	16,28

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.11 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1,71	1,40	1,49	1,29	1,04	0,88	1,16	1,09	1,11	0,94
Хозяйственно-питьевые нужды	0,13	0,15	0,14	0,13	0,13	0,20	0,15	0,05	0,06	0,06
Орошение	4,78	4,67	4,21	3,43	3,34	3,51	3,60	2,91	3,46	3,78
Прочие	0,00	0,91	2,98	1,57	1,10	3,04	1,03	0,97	0,89	0,80
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	23	22	20	16	16	16	17	13	16	17

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.8 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Забор пресной воды в 2019 г. составил 8,66 млн м³, что на 3,1% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 2,0% (см. Таблицу 14.7.10).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 7,03 млн м³, что на 1,56% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на хозяйственно-питьевые нужды — 3,78 млн м³, на производственные нужды — 0,94 млн м³, на прочие нужды — 0,80 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 17 м³/год на чел., что на 5,9% больше, чем в 2018 г., и на 26,1% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.11).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 2,82 млн м³, что на 7,8% меньше, чем в 2018 г. Сброс

загрязненной сточной воды без очистки в 2019 г. составил 0,32 млн м³, что на 6,25% больше, чем в 2018 г. и в 2010 г. (см. Рисунок 14.7.8).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 9290,3 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.12).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 180 видов, животный мир включает 93 вида млекопитающих, 312 видов птиц, 33 вида рыб, 4 вида земноводных, 7 видов пресмыкающихся и большую группу беспозвоночных (более 30 тысяч видов). Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 21,5%, по птицам — 24,7%, по рыбам — 12,1% (см. Таблицу 14.7.13). Красная книга издана в 2017 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 3754,1 тыс. га (40,41% земельного фонда субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 3682,4 тыс. га. К защитным лесам относится 3292,8 тыс. га или 65,3% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 1048,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 44,4%. По запасам преобладают спелые и перестойные (331,59 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (598,04 млн м³).

Таблица 14.7.12 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2645,0	28,47
Земли населенных пунктов	47,3	0,51
Земли промышленности и иного спецназначения	11,1	0,12
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1143,8	12,31
Земли лесного фонда	3754,1	40,41
Земли водного фонда	27,6	0,30
Земли запаса	1661,4	17,88

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.13 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	20
Птицы	77
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	1
Беспозвоночные	32
Сосудистые растения	127
Прочие	53
Итого	315
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	1
Находящиеся под угрозой исчезновения	36
Сокращающиеся в численности	65
Редкие	179
Неопределенные по статусу	32
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (687 особей), марал (9140 особей), косуля (21921 особь), кабарга (3312 особей), кабан (1976 особей), козерог (3678 особей), медведь (3569 особей), волк (921 особь), соболь (9948 особей), лисица (3615 особей).

Динамика численности большинства перечисленных выше видов животных находится примерно на уровне предыдущих лет, кроме козерога и, частично, марала, за счет высокого уровня браконьерства в отношении этих видов (см. Рисунок 14.7.9).

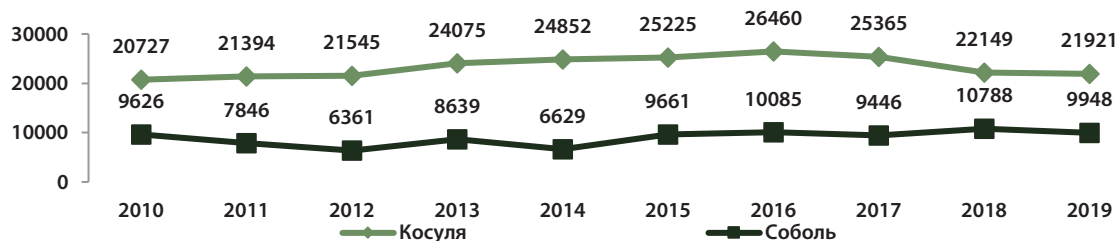
Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 1223,1 тыс. га. Структура ООПТ федерального,

регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.14.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 0,088 млн т, что на 87,36 % меньше, чем в 2018 г. Количество утилизированных отходов составило 284 т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,074 млн т, с 2018 г. снизилось на 56,98 %, а с 2010 г. — на 87,1 % (см. Таблицу 14.7.15).

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 759 объектов (см. Таблицу 14.7.16).

В 2019 г. было выявлено 28 нарушений, что в 2,3 раза меньше, чем в 2018 г., и в 2,6 раза меньше, чем в 2011 г.

Рисунок 14.7.9 – Динамика численности сибирской косулы и соболя, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай

Таблица 14.7.14 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1141,468	5
Природные парки регионального значения	645,303	4
Государственные природные заказники регионального значения	511,524	2
Памятники природы регионального значения	66,229	44
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.15 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,546	0,043	0,022	0,574	0,030
2011	0,195	0,048	0,000	0,145	0,005
2012	0,109	0,005	0,000	0,098	0,000
2013	0,177	0,061	0,000	0,105	0,004
2014	0,164	0,152	0,000	0,001	0,003
2015	0,052	0,030	0,000	0,008	0,031
2016	0,245	0,132	0,000	0,001	0,116
2017	0,222	0,056	0,000	0,154	0,007
2018	0,696	0,512	0,000	0,172	0,039
2019	0,088	0,000	0,000	0,074	0,000

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.16 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	43	41	36	44	160	56	66	45	35	6
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	2,2	2,1	1,8	8,8	9,4	2,9	3,5	15,0	0,9	0,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,72	0,68	0,60	0,34	1,30	0,41	0,50	0,51	5,60	0,79

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай

Таблица 14.7.17 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	30	15	11	14	7	4	9	13	8
Охрана земель	1	-	1	-	2	-	1	-	-
Обращение с отходами	4	16	53	81	7	18	1	13	1
Водопользование	15	9	6	3	5	26	11	14	7
Недропользование	7	17	15	13	6	6	8	6	4
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	2	224	1	-	11	5
Прочие	16	10	8	16	11	7	32	8	3
Всего	73	67	94	129	262	62	62	65	28

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай

Наибольшее количество нарушений отмечено в области охраны атмосферного воздуха — 28,57%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.17.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 163980 тыс. руб. Основная часть инвестиций была

направлена на охрану и рациональное использование земель (31918 тыс. руб.).

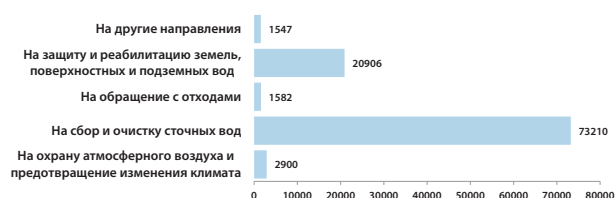
Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 100145 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.10).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей

Таблица 14.7.18 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	55,5	55,5
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	56,4	56,4
Объем образованных отходов I–IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	15,5
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I–IV классов опасности, %	53	0,99
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	15,68	12,31

Источник: данные Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай

Рисунок 14.7.10 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

среды» на 2012–2020 гг. были достигнуты следующие: «Выбросы от стационарных источников» и «Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ». Расхождение значений фактического и планового показателя «Объем образованных отходов I–IV классов опасности» составило 32%, показателя «Доля утилизированных и обезвреженных отходов I–IV классов опасности» — 52,01%, показателя «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации» — 3,37% (см. Таблицу 14.7.18).

14.7.2 Алтайский край

Общая характеристика. Площадь территории — 168,0 тыс. км². Численность населения — 2317,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 997,6 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 13,79 чел./км². Валовой региональный продукт — 549,97 млрд руб., ВРП на душу населения — 234,9 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Умеренно континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 3,4°C, аномалия (норма 1961–1990 гг.) составила 1,3°C, сумма осадков — 410 мм, отношение к норме 1961–1990 гг. составило 98%.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах на 8 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.19).

Показатель выбросов от автомобильного транспорта за 2019 г. составил 302,6 тыс. т. Выбросы от железнодорожного транспорта — 2,6 тыс. т. По сравнению с показателями 2018 г. выбросы от стационарных источников сократились на 13,6% (см. Рисунок 14.7.11).

Структурный анализ выбросов загрязняющих веществ показывает, что в 2019 г. наблюдается увеличение выбросов твердых веществ по сравнению с уровнем 2018 г. на 24,2%, диоксида серы на 0,9%, оксида углерода на 14,2%. В свою очередь, произошло уменьшение объема выбросов оксида азота (на 5,6%), ЛОС (на 18,9%) (см. Таблицу 14.7.20).

Водные ресурсы. По состоянию на 2019 г. уровень ресурсов речного стока составил 48,3 км³/год. Среднее многолетнее значение водных ресурсов составило 55,1 км³/год, отклонение от среднего многолетнего значения составило –12,3%.

В 2019 г. было использовано 344,54 млн м³ пресной воды, что на 1,4% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.21).

Анализ структуры водопользования показывает, что в 2019 г. наибольшие изменения произошли в направлении сельскохозяйственного водоснабжения:

Рисунок 14.7.11 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.19 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	2	2	1	63

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.7.20 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	207,2	203,6	216,5	201,2	203,1	204,5	213,3	204,2	192,0	169,0
Твердые	64,7	59,6	60,7	47,8	45,2	44,3	45,3	45,1	31,8	39,5
CO	76,9	80,1	85,1	83,0	84,0	82,5	88,4	81,8	54,3	62,0
SO ₂	35,5	34,3	37,0	35,2	38,8	40,4	41,3	39,2	34,2	34,5
NO _x	23,7	23,3	25,9	24,2	26,4	27,4	27,9	27,5	24,9	23,5
ЛОС	1,6	1,7	1,8	2,1	2,3	2,8	3,6	3,3	3,7	3,0

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.21 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	108,75	356,39	339,91	858,98
2011	109,06	339,83	407,65	859,80
2012	108,12	333,93	406,74	860,02
2013	94,20	344,25	404,69	770,38
2014	98,09	341,36	410,46	827,47
2015	88,63	317,83	386,55	908,24
2016	82,58	318,32	376,25	868,36
2017	84,17	297,36	363,87	814,78
2018	83,28	285,88	349,40	816,65
2019	81,39	284,37	344,54	812,84

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.22 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	228,8	217,2	233,6	243,4	243,0	240,1	240,2	220,6	206,8	206,3
Хозяйственно-питьевые нужды	2,73	3,22	2,38	2,45	3,25	2,91	2,65	3,27	2,96	3,45
Орошение	79,03	77,35	80,86	83,72	83,40	78,78	81,22	74,82	74,74	78,36
Прочие	3,40	52,54	45,84	33,54	28,55	30,24	28,16	32,51	31,60	26,39
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	33	32	34	35	35	33	34	32	32	34

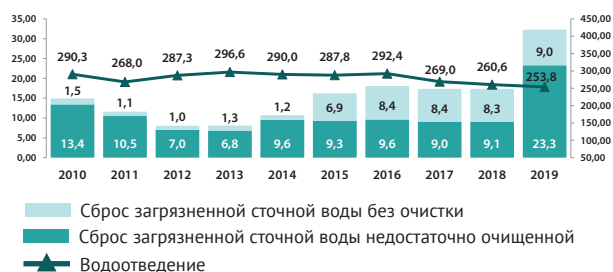
Источник: данные Росводресурсов

по сравнению с уровнем 2018 г. использование пресной воды в данном сегменте увеличилось на 16,5% (см. Таблицу 14.7.22).

По состоянию на 2019 г. сброс загрязненных сточных вод без очистки вырос на 8,6% по сравнению с уровнем 2018 г. Показатель сброса загрязненных сточных вод недостаточно очищенных по сравнению с 2018 г. вырос в 2,6 раза. Показатель водоотведения сократился по сравнению с уровнем 2018 г. на 2,4% (см. Рисунок 14.7.12).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 16799,6 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения – 68,66% (см. Таблицу 14.7.23).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2186 видов, животный мир включает 86 видов млекопитающих, 332 вида птиц, 5 видов земноводных, 9 видов пресмыкающихся, самая многочисленная группа – беспозвоночные, среди которых насчитывается более 400 видов насекомых. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – 26,7%, по птицам – 25,6%, по пресмыкающимся – около 33% (см. Таблицу 14.7.24). Перечень охраняемых видов животного и растительного мира одинаково утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2016 г. В мае 2019 г. список объектов растительного мира дополнен 2 видами – родиола розовая и стеммоканта сафлоровидная.

Рисунок 14.7.12 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. составили 4432,8 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью 3793,3 тыс. га. К защитным лесам относится 3203,3 тыс. га или 72,18% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, – 74,7 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (259,49 млн м³) леса, по породному составу – хвойные (287,96 млн м³) и мягколиственные (252,94 млн м³).

Охотничьи ресурсы. В 2019 г. зафиксированы следующие показатели численности по взрослым особям охотничьих видов животных: белка (11163 особи),

волк (397 особей), горностаи (439 особей), заяц-беляк (54089 особей), заяц-русак (18917 особей), кабан (4694 особи), кабарга (205 особей), колонок (3000 особей), корсак (4053 особи), косуля сибирская (37296 особей), куница лесная (3696 особей), лисица (20482 особи), лось (11712 особей), олень благородный (4711 особей), россомаха (88 особей), рысь (525 особей), соболь (2171 особей), хорь (990 особей), глухарь (18973 особи), тетерев (253551 особей), рябчик (142494 особи), белая куропатка (6664 особи), серая куропатка (228484 особи), медведь (1366 особей), барсук (41550 особей), сурок (26352 особи), бобр (24269 особей), ондатра (88380 особей), норка (13129 особей), выдра (402 особи), утки (1327764 особи), гуси (87627 особей), лысуха (306351 особей).

Особо охраняемые природные территории.

По сравнению с уровнем 2018 г. площадь ООПТ регионального и местного значения увеличилась на 0,763 тыс. га и составила 850,263 тыс. га в 2019 г. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.25.

Отходы. Образование отходов по всем видам экономической деятельности за 2019 г. увеличилось по сравнению с предыдущим годом на 0,341 млн т

Таблица 14.7.23 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	11534,1	68,66
Земли населенных пунктов	384,1	2,29
Земли промышленности и иного спецназначения	126,8	0,75
Земли особо охраняемых территорий и объектов	44,9	0,27
Земли лесного фонда	4432,8	26,39
Земли водного фонда	195,1	1,16
Земли запаса	81,8	0,49

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.24 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	85
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	3
Земноводные	1
Беспозвоночные	46
Сосудистые растения	160
Прочие	44
Итого	366
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	1
Находящиеся под угрозой исчезновения	31
Сокращающиеся в численности	101
Редкие	220
Неопределенные по статусу	11
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	4

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края

Таблица 14.7.25 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	41,569	4
Природные парки регионального значения	42,316	2
Государственные природные заказники регионального значения	761,704	38
Памятники природы регионального значения	45,856	67
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,387	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.26 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	3,014	0,948	0,086	1,122	0,581
2011	2,493	0,771	0,189	0,956	0,088
2012	3,366	0,693	0,02	2,074	0,233
2013	3,309	0,816	0,008	1,578	1,069
2014	2,957	1,013	0,008	1,163	0,551
2015	3,178	1,274	0,025	1,256	0,510
2016	2,833	0,754	0,044	1,213	0,487
2017	11,630	8,214	0,027	1,186	0,695
2018	9,031	7,424	0,041	1,338	0,790
2019	9,372	6,782	0,034	1,147	0,270

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.27 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	606	645	497	471	528	521	234	250	156	20
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	17,80	17,90	13,10	13,10	15,10	22,70	6,70	7,14	4,50	0,38
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,24	0,26	0,20	0,41	0,95	0,94	0,41	0,46	0,30	0,42

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края

Таблица 14.7.28 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	129	132	52	69	69	33	101	61	49
Охрана земель	-	3	-	-	-	-	63	10	-
Обращение с отходами	391	331	242	163	196	70	360	322	269
Водопользование	25	24	14	7	7	14	9	55	69
Недропользование	36	44	46	6	6	11	18	2	0
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	45	39	54	10	10	61	27	8	212
Прочие	238	97	143	250	178	137	283	570	-
Всего	864	670	551	505	466	326	861	1034	599

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края

и составило 9,372 млн т. Объем утилизированных отходов сократился на 8,6% по сравнению с уровнем 2018 г. Объем захоронения сократился в 3 раза по сравнению с уровнем 2018 г. и составил 0,270 млн т (см. Таблицу 14.7.26).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 3189,2 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежал 46981 объект (см. Таблицу 14.7.27).

При проведении государственного регионального экологического надзора в 2019 г. было выявлено 599 нарушений, что на 435 нарушений меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений

Таблица 14.7.18 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	98,8	78,73
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	74	75,51
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	146,5	238,69
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	55	19,6
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	0,24	0,24

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края

Рисунок 14.7.13 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

отмечено в области обращения с отходами — 269 ед. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.28.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 462991 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1540217 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.13).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. достигнут следующий: «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации»; перевыполнены следующие: «Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ» и «Объем образованных отходов I–IV классов опасности» (см. Таблицу 14.7.29).

14.7.3 Иркутская область

Общая характеристика. Площадь территории — 767,9 тыс. км². Численность населения — 2391,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 524,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 3,1 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию

на 2018 г.)— 1392,9 млрд руб., ВРП на душу населения составил 580,2 тыс. руб.

Климат. Резко континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0–2°С, в северных и верхнеленских районах –1, –4°С (аномалия 1–3°С). Количество выпавших осадков в 2019 г. в западных и местами в южных районах было в 1,5 раза больше, чем в предыдущем году, на остальной территории — около средних многолетних значений.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 18 городах (г. Ангарск, г. Байкальск, г. Бирюсинск, г. Братск, г. Вихоревка, г. Зима, г. Иркутск, г. Култук, г. Листвянка, г. Мегет, г. Саянск, г. Свирск, г. Слюдянка, г. Тулун, г. Усолье-Сибирское, г. Усть-Илимск, г. Черемхово, г. Шелехов) на 38 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.30).

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составили 713,5 тыс. т, из них 69,7 тыс. т составляли выбросы от передвижных источников и 643,8 тыс. т — выбросы от стационарных источников (см. Рисунок 14.7.14).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов диоксида

Рисунок 14.7.14 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.30 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
9	14	9	0	71

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.7.31 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	597,2	621,4	720,3	685,9	637,4	638,9	641,8	659,9	640,8	643,8
Твердые	114,5	116,7	125,0	113,4	99,0	94,2	93,9	93,7	91,3	105,4
CO	141,1	153,3	181,1	189,9	186,1	184,8	205,3	211,7	200,7	205,1
SO ₂	198,3	201,9	255,6	230,2	207,0	221,2	204,4	217,0	234,8	218,4
NO _x	102,9	107,8	115,9	105,0	99,1	102,1	103,0	101,0	68,2	70,3
ЛОС	35,7	36,3	33,4	38,1	36,1	26,9	25,2	24,8	29,0	28,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.32 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	184,15	966,05	1008,21	2543,67
2011	179,03	989,48	1011,04	2441,13
2012	192,65	1082,60	1109,69	2767,36
2013	195,45	874,97	921,24	2389,35
2014	172,25	765,05	801,79	2533,32
2015	164,23	793,81	828,99	2581,15
2016	176,35	765,55	802,11	2307,53
2017	186,50	817,73	860,91	2474,96
2018	203,54	877,50	921,34	2704,37
2019	198,70	828,07	871,04	2635,83

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.33 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	813,9	799,8	926,7	743,4	632,5	614,1	600,1	647,7	708,9	654,8
Хозяйственно-питьевые нужды	1,48	1,05	1,23	0,80	1,49	1,30	1,36	1,26	1,05	0,96
Орошение	168,2	177,5	153,7	156,5	110,1	152,5	145,4	137,9	139,3	126,8
Прочие	23,04	31,89	27,84	20,16	57,35	60,62	54,84	73,67	71,59	49,37
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	69	73	63	65	46	63	60	57	58	53

Источник: данные Росводресурсов

серы — на 7,5%, летучих органических соединений — на 1,0% (по сравнению с 2018 г.). Объем выбросов оксида углерода увеличился на 2,1%, твердых веществ на 15,4%, оксидов азота на 3,1% (см. Таблицу 14.7.31).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 270,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 309,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –12,7%.

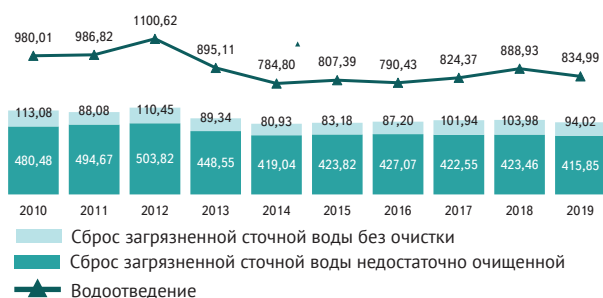
Забор пресной воды в 2019 г. составил 1026,77 млн м³, что на 5,0% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 10,7% (см. Таблицу 14.7.32).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 871,04 млн м³, что на 5,5% и 13,6% меньше, чем в 2018 и 2010 гг. соответственно. Больше всего воды в 2019 г.

было использовано на производственные нужды — 654,83 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды — 126,80 млн м³, на прочие нужды — 49,37 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 53 м³/год на чел., что на 8,6% меньше, чем в 2018 г., и на 23,2% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.33).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 834,99 млн м³, что на 6,1% меньше, чем в 2018 г. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 415,85 млн м³, что на 1,8% меньше, чем в 2018 г., и на 13,5% меньше, чем в 2010 г. (см. Рисунок 14.7.15).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 77484,6 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.34).

Рисунок 14.7.15 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Биологическое разнообразие. Животный мир включает 87 видов млекопитающих, 435 видов птиц, 6 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся (биоразнообразие растительного мира и рыб неизвестно). Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 19,5%, по птицам — 14,5%, по пресмыкающимся и земноводным — по 33,3% (см. Таблицу 14.7.35). Перечень видов, занесенных в Красную книгу Иркутской области, утвержден в 2015 г. Красная книга издана в 2010 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 69328,8 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 62299,6 тыс. га. К защитным лесам относится

16341,8 тыс. га или 23,53% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 2040,2 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (4812,15 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (7278,50 млн м³) и мягколиственные (1159,28 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: бурый медведь (20590 особей), барсук (7490 особей), выдра (2112 особей), норки (20600 особей), ондатра (183296 особей), белка (693208 особей), волк (5409 особей), горностай (30896 особей), заяц-беляк (199272 особи), кабан (10565 особей), кабарга (116962 особи), косуля сибирская (96117 особей), лисица (16748 особей), лось (66720 особей), олень благородный (71435 особей), олень северный (26480 особей), россомаха (1139 особей), рысь (2617 особей), соболь (225228 особей), глухарь (419281 особь), тетерев (649904 особи), рябчик (2062966 особей), куропатка белая (298397 особей), куропатка серая (44363 особи), серая утка (80430 особей), кряква (17131 особь), красноносый нырок (107381 особь), хохлатая черныш (129450 особей), вальдшнеп (267486 особей), бекас обыкновенный (94360 особей), гусь белолобый (8121 особь), гусь серый (96527 особей), кряква (255401 особь), чирок-свистунок (218961 особь), чирок-трескунок (87330 особей).

Таблица 14.7.34 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2875,6	3,71
Земли населенных пунктов	412,7	5,32
Земли промышленности и иного спецназначения	579,6	0,75
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1552,4	2,00
Земли лесного фонда	69328,8	89,47
Земли водного фонда	2241,5	2,89
Земли запаса	494,0	0,64

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.35 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	17
Птицы	62
Рыбы	12
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	2
Беспозвоночные	26
Сосудистые растения	173
Прочие	115
Итого	409
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	12
Находящиеся под угрозой исчезновения	64
Сокращающиеся в численности	121
Редкие	186
Неопределенные по статусу	30
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	4

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

Рисунок 14.7.16 – Динамика послепромысловой численности благородного оленя и кабана, тыс. особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

Таблица 14.7.36 – Структура ООПТ регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1887,236	5
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	775,431	13
Памятники природы регионального значения	14,761	81
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,136	2

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.37 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	67,162	17,014	0,026	48,152	4,286
2011	94,131	42,616	0,027	52,387	5,320
2012	118,122	11,539	0,046	48,956	0,776
2013	104,513	92,770	0,021	12,008	7,265
2014	130,032	151,998	0,051	8,474	1,029
2015	119,889	155,943	0,040	4,304	1,225
2016	130,420	113,555	0,040	20,896	1,345
2017	136,029	129,192	0,034	0,677	2,595
2018	188,161	207,273	0,027	34,091	4,056
2019	201,498	176,650	0,063	22,677	10,989

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.38 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	257	316	410	486	367	405	256	153	94	99
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	28,6	28,7	41,0	34,7	4,9	5,1	9,1	8,1	1,6	1,43
Доля проверенных объектов от общего количества, %	5,71	7,02	9,11	10,79	8,15	8,99	5,69	3,40	0,08	0,08

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

Динамика послепромысловой численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.16.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 2677,564 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.36.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 201,498 млн т, что на 6,6% больше, чем в 2018 г.

Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 176,713 млн т. Количество захороненных отходов составило 10,989 млн т, что превышает значения 2018 и 2010 гг. на 63,1% и 60,1% соответственно (см. Таблицу 14.7.37).

За 2019 г. было вывезено 7427 тыс. м³ ТКО. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 39,6 тыс. м³, а объем ТКО на душу населения составил 4,0 м³/чел.

Таблица 14.7.39 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	220	242	141	265	171	138	155	108	44
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	460	580	585	504	454	264	473	236	152
Водопользование	269	154	197	120	189	67	30	25	16
Недропользование	87	72	74	129	160	19	70	19	14
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	52	45	37	2684	2428	95	57	34	127
Прочие	193	184	215	316	126	150	54	57	34
Всего	1281	1277	1249	4018	3538	733	839	479	387

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области

Рисунок 14.7.17 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 120435 объектов (см. Таблицу 14.7.38).

В 2019 г. было выявлено 387 нарушений, что в 1,2 раза меньше, чем в 2018 г., и в 3,3 раза меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 39,3%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.39.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 7034331 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 11443572 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.17).

В 2019 г. информация о достижении запланированных значений в рамках госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. отсутствует.

14.7.4 Кемеровская область

Общая характеристика. Площадь территории — 95,7 тыс. км². Численность населения — 2657,8 тыс. человек, из них сельское население составляет 370,6 тыс. чел.

(на 01.01.2020). Плотность населения — 27,8 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) — 1241,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 462,5 тыс. руб.

Климат. Резко континентальный, средняя температура воздуха января в 2019 г. составила –13, –16°C (аномалия 1–3°C), июля — +17, +19°C (аномалия 1°C). Наблюдалась неравномерность в количестве выпадения осадков.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Кемерово, г. Новокузнецк, г. Прокопьевск) на 18 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.40).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 1735,59 тыс. т, что на 6,7% больше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 1760,1 тыс. т, по сравнению с 2018 г. выросли на 27,2%, с 2010 г. — на 24,7%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 69,5 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 70,4%, с 2010 г. — на 67,7% (см. Рисунок 14.7.18).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прослеживается увеличение выбросов твердых веществ (на 11,4%), оксида

Рисунок 14.7.18 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.40 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	3	2	0	42

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.7.41 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	1410,7	1390	1360,4	1356,3	1331,7	1344,5	1349,5	1487,6	1384,2	1760,1
Твердые	158,1	158,9	154,6	130,8	138,3	146,1	142,1	146,8	139,0	154,9
CO	270,1	287,2	273,0	265,1	258,8	235,5	241,5	274,7	251,1	284,1
SO ₂	112,7	104,2	110,0	99,0	100,9	110,9	124,9	133,5	115,2	120,1
NO _x	71,4	70,3	69,5	55,6	63,0	68,5	74,7	78,5	73,6	93,2
ЛОС	3,4	6,5	6,4	4,1	4,3	4,5	5,7	7,3	22,8	65,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.42 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	471,68	1947,4	1749,78	4524,28
2011	450,91	1883,44	2007,59	4759,31
2012	407,1	1874,33	1990,82	5114,46
2013	444,86	1616,1	1729,79	5043,35
2014	420,75	1620,65	1724,91	4765,56
2015	407,78	1630,41	1735,45	4894,92
2016	395,96	1583,95	1679,75	4890,7
2017	409,22	1579,49	1670,66	4895,42
2018	409,96	1436,67	1523,61	4789,56
2019	410,80	1419,33	1513,02	4749,12

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.43 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1694	1661	1673	1424	1450	1480	1433	1433	1270	1267
Хозяйственно-питьевые нужды	2,52	3,06	2,76	2,61	1,44	1,99	2,02	1,86	1,9	1,93
Орошение	37,9	269,8	248,3	232,9	210,0	196,8	192,0	183,5	188,8	177,8
Прочие	14,11	73,26	65,13	69,04	62,87	56,56	52,67	51,81	61,54	65,89
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	14	98	91	85	77	72	71	68	71	66

Источник: данные Росводресурсов

углерода (на 13,1%), диоксида серы (на 4,3%), оксида азота (на 26,6%), ЛОС (в 2,87 раза) (см. Таблицу 14.7.41).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 37,0 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 43,2 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –14,4%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 1830,12 млн м³, что на 0,9% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 24,4% (см. Таблицу 14.7.42).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 1513,02 млн м³, что на 0,7% меньше, чем в 2018 г., и на 13,5% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 1266,83 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 177,77 млн м³,

на прочие нужды — 65,89 млн м³, на сельское хозяйство — 1,93 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 66 м³/год на чел., что на 7,0% меньше, чем в 2018 г., и в 7,6 раза больше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.43).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 1514,36 млн м³, с 2018 г. снизился на 0,2%, с 2010 г. — на 25,6%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 99,47 млн м³, с 2018 г. сократился на 4,3%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных составил 203,96 млн м³, с 2018 г. показатель сократился на 14,5% (см. Рисунок 14.7.19).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 9572,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.44).

Рисунок 14.7.19 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1600 видов, животный мир — 73 вида млекопитающих, 325 видов птиц, 40 видов рыб, 6 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 19,2%, по птицам — 17,8%, по рыбам — 15%, по пресмыкающимся — 16,7% (см. Таблицу 14.7.45). Перечень охраняемых видов утвержден в 2010 г., последнее издание Красной книги датируется 2012 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 5357,6 тыс. га (55,97% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 5104,1 тыс. га. К защитным лесам относится 951,7 тыс. га или 17,7% площади

лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, — 892,4 тыс. га. Лесистость по всем землям — 62,7%. По запасам преобладают спелые и перестойные (329,08 млн м³) леса, по породному составу — мягколиственные (356,54 млн м³) и хвойные (307,67).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (5112 особей), марал (985 особей), кабан (321 особь), косуля сибирская (7436 особей), медведь бурый (3036 особей), рысь (111 особей), лисица красная (4562 особи), росомаха (69 особей), заяц-беляк (32275 особей), заяц-русак (401 особь), белка (22898 особей), соболь (12778 особей), сурок (4435 особей), глухарь (6863 особи), тетерев (132452 особи), рябчик (233116 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.20.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 1313,936 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.46.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 3789,6 млн т, с 2018 г. выросло на 5,2%, с 2010 г. — на 85,0%. Количество утилизированных

Таблица 14.7.44 – Структура земельного фонда по категориям земель

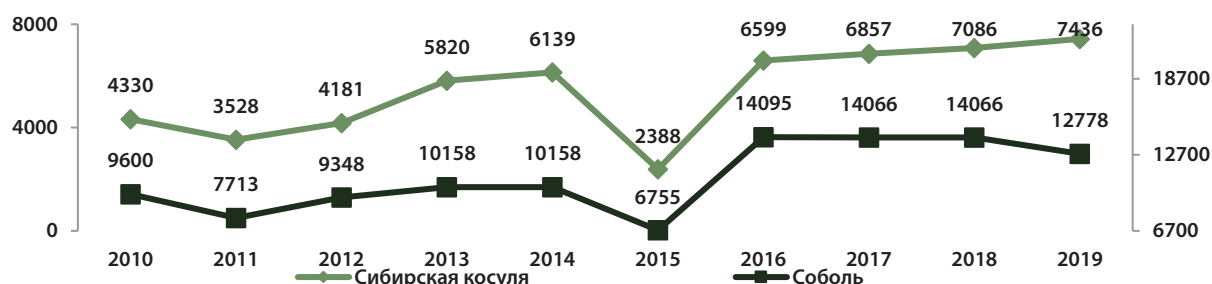
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2651,3	27,70
Земли населенных пунктов	388,5	4,06
Земли промышленности и иного спецназначения	173,6	1,81
Земли особо охраняемых территорий и объектов	814,5	8,51
Земли лесного фонда	5357,6	55,97
Земли водного фонда	27,0	0,28
Земли запаса	160,0	1,67

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.45 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	14
Птицы	58
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	2
Беспозвоночные	54
Сосудистые растения	128
Прочие	37
Итого	300
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	60
Сокращающиеся в численности	88
Редкие	114
Неопределенные по статусу	33
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

Рисунок 14.7.20 – Динамика численности сибирской козули и соболя, 2010–2019 гг., особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

Таблица 14.7.46 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	827,334	4
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	482,026	16
Памятники природы регионального значения	0,100	4
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	4,476	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.47 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	2048,521	1062,384	0,177	1001,706	3,765
2011	2388,354	1224,522	0,766	1352,120	0,814
2012	2698,092	1290,265	0,100	1358,027	13,261
2013	2661,281	889,537	0,291	1693,518	10,919
2014	2640,561	1064,941	0,348	1577,260	2,994
2015	2319,801	1079,012	0,358	1230,872	4,209
2016	2801,163	1875,804	1,942	1286,445	24,793
2017	3147,292	1667,333	0,076	1617,879	153,192
2018	3602,903	1756,263	0,065	1511,293	146,933
2019	3789,596	1904,412	0,663	1584,195	313,692

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.48 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	26	36	56	541	409	165	313	354	319	269
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	3,3	4,5	6,2	60,1	10,2	3,4	5,1	5,8	5,2	14,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,58	0,8	1,24	1,08	0,82	0,33	0,63	0,71	0,6	0,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

отходов в 2019 г. составило 1904,4 млн т, с 2018 г. выросло на 8,4%, с 2010 г. — на 72,3%. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,663 млн т, с 2018 г. выросло в 10,2 раза, с 2010 г. — в 3,7 раза. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 313,7 млн т, с 2018 г. увеличилось в 2,1 раза, с 2010 г. — в 83,3 раза (см. Таблицу 14.7.47).

В 2019 г. было вывезено 7362,6 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 32,3% больше, чем в 2018 г.

Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 1683,4 тыс. м³, что в 2,1 раза больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 50000 объектов (см. Таблицу 14.7.48).

В 2019 г. было выявлено 572 нарушения, что на 56,8% меньше, чем в 2018 г., и на 32,2% больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений относилось к типу

Таблица 14.7.49 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	145	175	186	51	28	73	67	68	42
Охрана земель	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Обращение с отходами	53	58	64	33	23	53	56	38	38
Водопользование	34	39	43	37	54	40	230	242	154
Недропользование	31	34	38	29	22	19	72	14	27
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	1058	701	756	641	672	24
Прочие	125	137	198	327	312	207	258	382	287
Всего	388	443	529	1535	1140	1148	1324	1324	572

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

Таблица 14.7.50 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	92	117,7
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	75	65,8
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	81,3	29,1
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	107,5	96,4
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	9,11	8,6

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

Рисунок 14.7.21 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

прочих — 50,2%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.49.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 5110446 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 11255389 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.21).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. достигнут следующий: «Выбросы от стационарных источников». Остальные плановые значения фактически достигнуты не были (см. Таблицу 14.7.50).

14.7.5 Красноярский край

Общая характеристика. Площадь территории — 2366,8 тыс. км². Численность населения — 2866,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 644,0 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 1,2 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) — 2280,0 млрд руб., ВРП на душу населения — 792,98 тыс. руб.

Климат. Резко континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0,3°C, аномалия (норма 1961–1990 гг.) составила 2,4°C, сумма осадков — 664 мм, отношение к норме 1961–1990 гг. составило 131%.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 6 городах на 18 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.51).

Показатель выбросов от автомобильного транспорта непосредственно за 2019 г. составил 188,17 тыс. т. Выбросы от железнодорожного транспорта — 2,44 тыс. т. По сравнению с показателями 2018 г. выбросы от стационарных источников выросли на 4,8% (см. Рисунок 14.7.22).

Структурный анализ выбросов загрязняющих веществ показывает, что в 2019 г. наблюдается увеличение выбросов по всем ключевым загрязняющим веществам по сравнению с их уровнем в 2018 г.,

Таблица 14.7.51 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
4	6	3	0	59

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.7.52 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	2491,0	2516,8	2582,7	2497,3	2355,8	2475,9	2363,3	2370,8	2319,3	2431,6
Твердые	141,8	133,9	140,0	115,6	112,7	124,2	115,4	124,1	101,1	106,2
СО	189,9	199,8	244,0	242,3	201,6	226,0	229,8	294,6	193,3	246,0
SO ₂	2010,3	2034,7	2035,3	1983,5	1894,6	1961,1	1860,1	1777,6	1859,0	1902,7
NO _x	96,2	98,2	93,9	94,2	88,9	90,3	92,6	97,7	88,2	99,9
ЛОС	19,3	17,1	16,2	14,9	12,7	16,2	17,8	17,5	47,1	36,8

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 14.7.22 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

за исключением летучих органических соединений, по которым наблюдалось снижение на 27,9% (см. Таблицу 14.7.52).

Водные ресурсы. По состоянию на 2019 г. уровень ресурсов речного стока составил 836,7 км³/год. Среднее

многолетнее значение водных ресурсов составило 930,2 км³/год, отклонение от среднего многолетнего значения составило –10,1%.

В 2019 г. из природных водных объектов было забрано 2047,84 млн м³ пресной воды, что на 1,8% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.53).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 1848,74 млн м³, что на 3,2% меньше, чем в 2018 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды – 1407,26 млн м³, на хозяйственно-питьевые нужды – 161,62 млн м³, на прочие нужды – 275,32 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 56 м³/год на чел., что на 1,8% меньше, чем в 2018 г., и на 24,3% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.54).

Таблица 14.7.53 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	382,33	2176,68	2295,67	3250,58
2011	390,72	1994,16	2218,35	3370,56
2012	404,42	2137,02	2348,62	3355,49
2013	391,08	1865,80	2084,42	3322,01
2014	389,80	1713,94	1931,17	3098,53
2015	398,44	1882,06	2114,06	3224,23
2016	418,71	1667,87	1916,69	2987,19
2017	423,68	1759,23	2006,13	2860,14
2018	429,76	1654,73	1909,77	2807,51
2019	439,20	1608,64	1848,74	2892,25

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.54 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	1917	1735	1902	1648	1500	1679	1484	1573	1467	1407
Хозяйственно-питьевые нужды	6,48	6,42	4,56	4,61	4,33	4,49	4,88	5,05	4,70	4,42
Орошение	208,3	274,6	244,3	187,3	177,8	167,5	154,8	164,2	163,9	161,6
Прочие	161,7	201,8	197,2	243,9	249,3	262,6	272,9	263,7	274,4	275,3
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	74	97	86	66	62	59	54	57	57	56

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.23 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

По состоянию на 2019 г. сброс загрязненных сточных вод без очистки по сравнению с уровнем 2018 г. сократился на 3,2%. Показатель сброса загрязненных сточных вод недостаточно очищенных по сравнению с 2018 г. вырос на 5,5%. Показатель водоотведения сократился по сравнению с уровнем 2010 г. на 26,4% (см. Рисунок 14.7.23).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 236679,7 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.55).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 3000 видов (сосудистые растения),

животный мир включает 92 вида млекопитающих, 413 видов птиц, 56 видов рыб (биоразнообразие земноводных и пресмыкающихся неизвестно). Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 27,2%, по птицам — 21,5%, по рыбам — 7,1% (см. Таблицу 14.7.56). Перечни охраняемых видов животного и растительного мира утверждены в 2012 г., Красные книги животного и растительного мира изданы также в 2012 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 155618,9 тыс. га; общая площадь земель, на которых расположены леса, — 115,237 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 23,69 тыс. га. По запасу древесины по землям лесного фонда преобладают хвойные древесные породы (9477,39 млн м³), по запасам леса по возрастным группам — спелые и перестойные (7905,39 млн м³).

Охотничьи ресурсы. По состоянию на 2019 г. зафиксированы следующие показатели численности по взрослым особям охотничьих видов животных: лось (72078 особей), марал (18305 особей), косуля сибирская (46128 особей), кабан (1361 особь), дикий северный олень (506962 особи), кабарга (30825 особей), сибирский горный козел (1385 особей), овцебык (9000 особей), барсук (25797 особей), бурый медведь (27311 особей), волк (7379 особей), лисица (19746 особей), рысь (1000 особей), росомаха (1614 особей), соболь (294172 особи), колонок

Таблица 14.7.55 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	39757,1	16,80
Земли населенных пунктов	369,4	0,16
Земли промышленности и иного спецназначения	269,7	0,11
Земли особо охраняемых территорий и объектов	9639,1	4,07
Земли лесного фонда	155618,9	65,75
Земли водного фонда	725,0	0,31
Земли запаса	30300,5	12,80

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.56 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	25
Птицы	89
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	3
Беспозвоночные	19
Сосудистые растения	330
Прочие	168
Итого	639
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	60
Сокращающиеся в численности	135
Редкие	326
Неопределенные по статусу	112
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

Таблица 14.7.57 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	11588,057	11
Природные парки регионального значения	342,873	1
Государственные природные заказники регионального значения	2576,367	40
Памятники природы регионального значения	59,762	60
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,299	1
Все категории ООПТ местного значения	20,700	4

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.58 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	302,684	244,370	0,023	49,900	5,709
2011	317,607	254,345	0,034	67,216	3,024
2012	430,506	366,635	0,004	56,112	6,474
2013	354,823	297,613	0,017	48,409	3,745
2014	450,064	401,269	0,010	30,094	0,781
2015	371,229	331,808	0,002	27,638	0,993
2016	366,823	314,328	0,006	48,821	0,947
2017	387,540	348,078	0,033	17,869	1,044
2018	514,157	538,137	0,021	33,719	1,376
2019	508,356	401,737	0,062	48,485	0,494

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.59 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	543	514	570	463	186	118	188	164	151	184
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	38,8	36,7	40,7	28,9	2,9	1,8	2,7	1,2	1,8	1,24
Доля проверенных объектов от общего количества, %	3,55	3,36	3,73	4,49	1,75	1,13	1,62	1,51	6,50	5,80

Источник: данные Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

Таблица 14.7.60 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	49	84	58	108	156	178	187	43	59
Охрана земель	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Обращение с отходами	69	113	123	117	92	131	129	16	26
Водопользование	32	38	80	31	26	39	12	21	13
Недропользование	5	16	24	12	7	4	44	8	2
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	427	446	267	1446	1226	1349	127	1179	1778
Прочие	36	76	61	101	67	10	405	-	0
Всего	618	773	613	1815	1574	1712	904	1267	1878

Источник: данные Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

(3330 особей), горностай (24399 особей), хорь степной (70 особей), бобр восточно-европейский (24976 особей), выдра (1382 особи), норка американская (19690 особей), белка (458604 особи), ондатра (77922 особи), заяц-беляк (239123 особи), заяц-русак (3623 особи), глухарь (353420 особей), тетерев (617969 особей), рябчик (1911569 особей), куропатка бородастая (27376 особей), куропатка белая (375214 особей).

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 14588,057 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.57.

Отходы. Образование отходов по всем видам экономической деятельности за 2019 г. сократилось по сравнению с предыдущим годом на 1,14%. По сравнению

Таблица 14.7.61 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	94,2	92,2
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	72,7	68,7
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	130,4	114,2
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	30,3	7,5
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	4,89	4,89

Источник: данные Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

Рисунок 14.7.24 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

с уровнем 2018 г. объем утилизированных отходов сократился на 136,4 млн т. Объем захороненных отходов сократился в 2,8 раза (по сравнению с 2018 г.) и составил 0,494 млн т (см. Таблицу 14.7.58).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 5312 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 3153 объекта (см. Таблицу 14.7.59).

В 2019 г. было выявлено 1878 нарушений, что на 48,2% больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области законодательства об ООПТ и животного мира — 94,7%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.60.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6382047 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 30123035 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.24).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. достигнут показатель доли площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации. Остальные плановые показатели фактически достигнуты не были (см. Таблицу 14.7.61).

14.7.6 Новосибирская область

Общая характеристика. Площадь территории — 177,8 тыс. км². Численность населения — 2798,2 тыс. чел., из которого сельское население составляет 581,8 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 15,7 чел./км². Валовой региональный продукт в 2019 г. составил 1289,0 млрд руб. ВРП на душу населения — 460,6 тыс. руб.

Климат. Резко-континентальный, среднегодовая температура держалась на уровне +2,0°C (аномалия 1,4°C), сумма осадков — 340 мм (отношение к норме 87%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Бердск, г. Икситим, г. Новосибирск) на 13 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.62).

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 223,0 тыс. т, что ниже показателя 2018 г. на 44,6%. Из них 86,2 тыс. т составляли выбросы от автомобильного транспорта, снизившиеся по сравнению с 2018 г. более чем в 3 раза, и 136,1 тыс. т — выбросы от стационарных источников, возросшие на 7,7% в сравнении с 2018 г. (см. Рисунок 14.7.25).

В структуре выбросов преобладают твердые вещества — 36,3 тыс. т, выросший с 2018 г. на 62,8%, и оксид углерода, концентрация которого достигла 33,9 тыс. т

Рисунок 14.7.25 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.62 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	3	1	0	3

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.7.63 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	228,4	234,0	224,5	195,7	207,8	184,7	201,0	195,1	126,4	136,1
Твердые	53,4	48,5	50,3	46,1	43,1	41,1	41,3	42,2	22,3	36,3
CO	64,9	66,1	51,0	46,8	46,2	43,1	49,6	49,8	28,4	33,9
SO ₂	46,5	40,9	50,1	40,5	46,5	38,3	40,3	40,1	31,7	22,2
NO _x	37,7	41,6	44,7	37,8	40,7	39,0	41,2	40,8	33,5	26,8
ЛОС	7,7	6,7	5,5	6,6	10,5	10,7	11,3	9,6	3,8	5,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.64 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	66,15	696,51	675,45	978,30
2011	62,17	613,38	598,89	893,86
2012	61,10	642,83	621,57	1016,09
2013	60,40	586,20	568,79	821,18
2014	59,97	574,83	566,38	903,58
2015	60,14	579,59	577,72	881,37
2016	56,94	582,26	585,22	867,94
2017	59,07	566,69	563,26	849,79
2018	59,48	554,82	548,06	763,71
2019	56,18	605,57	600,67	754,00

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.65 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	399,9	343,4	383,5	347,1	343,6	361,6	364,6	362,0	338,8	378,1
С/х водоснабжение	5,92	6,10	5,52	5,20	5,10	5,51	5,06	5,31	4,87	5,23
Хозяйственно-питьевые нужды	228,7	197,3	189,2	174,3	175,9	168,9	160,8	151,9	152,6	151,4
Прочие	28,59	35,95	33,85	35,24	33,17	32,63	45,81	35,26	43,92	47,99
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	86	73	70	64	64	61	58	55	55	54

Источник: данные Росводресурсов

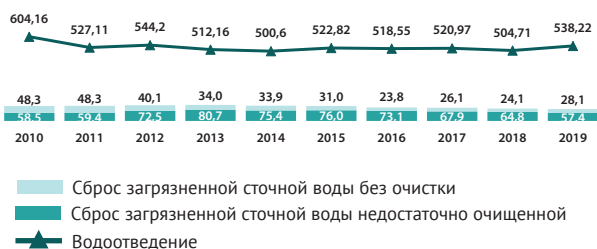
и превысила показатель 2018 г. на 19,4%. Объем выбросов летучих органических соединений составил 5,7 тыс. т, что превысило показатель 2018 г. в 1,5 раза. Также было выброшено 26,8 тыс. т оксидов азота, что меньше показателя 2018 г. на 20%, и 22,2 тыс. т диоксида серы, что на 29,9% меньше концентрации соединения в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.63).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Новосибирской области были на уровне 54,8 км³/год. Данный показатель в целом ниже среднееголетнего значения в 64,3 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 14,8%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 661,74 млн м³, что на 7,7% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 13,3% (см. Таблицу 14.7.64).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 600,67 млн м³, из них 151,38 млн м³ было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды. В структуре водопользования преобладает производственное водопотребление, использующее 378,13 млн м³ воды. На нужды сельскохозяйственного водоснабжения было использовано 5,23 млн м³, на нужды орошения — 17,93 млн м³, на прочие нужды — 47,99 млн м³. Бытовое водопотребление составило 54 м³ год/чел. (см. Таблицу 14.7.65).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 538,22 млн м³, с 2018 г. вырос на 6,7%, с 2010 г. снизился на 11%. Объем сброса вод без очистки составил 28,1 млн м³, с 2018 г. вырос на 16,5%, сброс недостаточно очищенных вод составил 57,4 млн м³, с 2018 г. снизился на 8,8% (см. Рисунок 14.7.26).

Рисунок 14.7.26 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 17775,6 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.7.66).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1350 видов высших сосудистых растений, животный мир включает более 80 видов млекопитающих, 366 видов птиц, 34 вида рыб, 7 видов земноводных и 6 видов пресмыкающихся, более 3000 видов беспозвоночных. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – 10%, по птицам – 21%, по рыбам – 26,5%, по пресмыкающимся – 16,7% (см. Таблицу 14.7.67). Третье издание Красной книги датируется 2018 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель, на которых расположены леса, в 2019 г. составляла 6694,7 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью – 4698,8 тыс. га. К защитным лесам относится 2331,3 тыс. га или 35,82% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, – 177,2 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (262,59 млн м³) леса, по породному составу – мягколиственные (440,45 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Наиболее распространенными охотничьими животными в 2019 г. стали: барсук (19780 особей), белка (7303 особи), бобр (14432 особи), волк (67 особей), горностай (5250 особей), заяц-беляк (46236 особей), заяц-русак (4204 особи), кабан (830 особей), колонок (4633 особи), корсак (3264 особи), косуля сибирская (56664 особи), куница лесная (5281 особь), лисица (11968 особей), лось (12378 особей), медведь бурый (1262 особи), норка (2300 особей), ондатра (238342 особи), росомаха (79 особей), рысь (182 особи), соболь (3992 особи), хорь лесной (1692 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.27.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 1747,516 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.68.

Таблица 14.7.66 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	11127,1	62,60
Земли населенных пунктов	267,5	1,50
Земли промышленности и иного спецназначения	125,9	7,04
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2,8	0,00
Земли лесного фонда	4616,1	25,97
Земли водного фонда	595,0	3,35
Земли запаса	1041,2	5,86

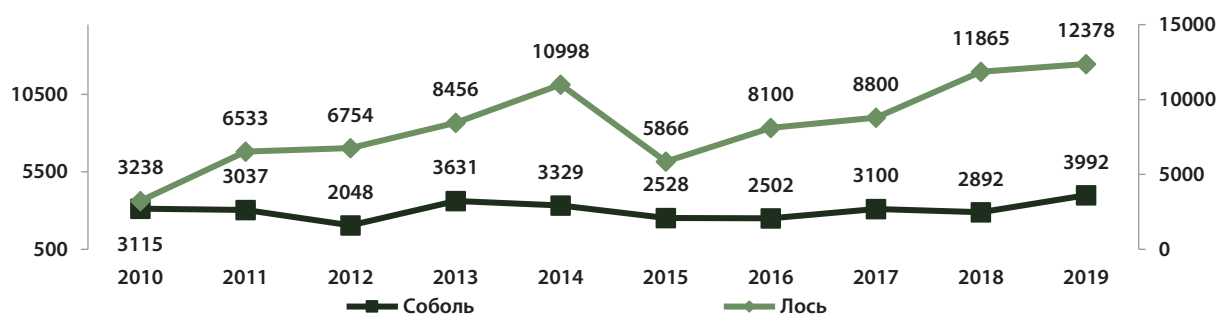
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.67 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	8
Птицы	77
Рыбы	9
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	0
Беспозвоночные	63
Сосудистые растения	115
Прочие	72
Итого	345
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	7
Находящиеся под угрозой исчезновения	48
Сокращающиеся в численности	56
Редкие	219
Неопределенные по статусу	15
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	0

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Рисунок 14.7.27 – Динамика численности соболя и лося, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Таблица 14.7.68 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	372,946	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	1331,229	24
Памятники природы регионального значения	43,303	54
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,038	3

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.69 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	2,071	0,679	0,011	0,075	1,354
2011	2,286	0,936	0,532	0,017	1,611
2012	2,003	0,526	0,473	0,059	1,376
2013	1,863	0,690	0,062	0,001	1,569
2014	1,95	0,633	0,068	0,921	0,594
2015	3,881	2,393	0,006	1,040	1,163
2016	13,051	2,173	0,139	0,939	0,631
2017	190,426	144,756	0,035	43,950	1,518
2018	120,019	0,711	0,012	0,420	129,991
2019	130,398	0,613	0,008	27,381	101,702

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.70 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	423	512	593	687	769	845	651	637	193	153
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	38,5	32,0	37,1	45,8	59,2	60,4	46,5	45,5	13,8	11,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	5,16	6,24	7,23	7,63	9,42	10,35	7,90	7,80	2,36	4,1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 130,398 млн т, что на 8% больше, чем в 2018 г. Количество утилизированных и обезвреженных отходов составило 0,621 млн т. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 101,702 млн т, с 2018 г. снизилось на 21,8%, с 2010 г. увеличилось на 98,4% (см. Таблицу 14.7.69).

За 2019 г. было вывезено 8246,5 тыс. м³ ТКО. В свою очередь, вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 244,2 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 3769 объектов хозяйственной деятельности (см. Таблицу 14.7.70).

В 2019 г. было выявлено 484 нарушения, что на 35,5% больше, чем в 2018 г., и на 40% больше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений было совершено в области законодательства об ООПТ – 38,6%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.71.

Таблица 14.7.71 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	50	61	83	56	112	111	130	58	34
Охрана земель	11	16	1	-	-	-	-	-	0
Обращение с отходами	102	173	369	326	489	358	250	86	83
Водопользование	10	12	5	5	2	40	17	5	19
Недропользование	10	10	6	12	44	57	98	16	45
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	1621	5	326	1	187
Прочие	113	251	300	312	277	290	297	146	116
Всего	292	523	764	711	2545	861	1118	312	484

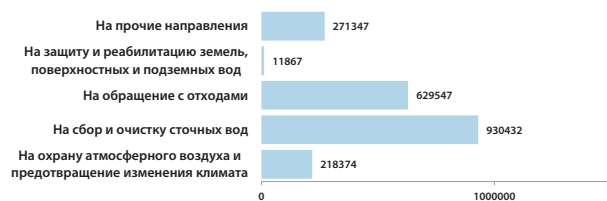
Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области

Таблица 14.7.72 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	96	59
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	83	102
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	104	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	64	н/д
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	2,1	2,1

Источник: данные Министерства природных ресурсов Новосибирской области

Рисунок 14.7.28 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1350929 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2061567 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.28).

В 2019 г. запланированные цели госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. были достигнуты по показателю «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации», перевыполнены по показателю «Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ» (см. Таблицу 14.7.72).

14.7.7 Омская область

Общая характеристика. Площадь территории – 141,1 тыс. км². Численность населения – 1944,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 528,6 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения – 13,7 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) – 681,6 млрд руб., ВРП на душу населения – 349,2 тыс. руб.

Климат. Континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0,7°C (аномалия 1,9°C), сумма осадков – 524 мм (отношение к норме 104%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Омск) на 8 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.73).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 226,4 тыс. т, что на 40,8% меньше, чем в 2018 г. Объем выбросов от стационарных источников в 2019 г. составил 150,7 тыс. т и по сравнению с 2018 г. уменьшился на 16,4%. Объем выбросов от автомобильного транспорта уменьшился в 2,7 раза (в сравнении с 2018 г.) и составил 75,4 тыс. т (см. Рисунок 14.7.29).

Таблица 14.7.73 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.7.29 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ – на 32,5%, диоксида серы – на 40,4%. Объем выбросов оксидов азота по сравнению

с 2018 г. сократился в 1,31 раза, а объем выбросов летучих органических соединений – на 6,0%. В свою очередь, на 27,7% выросли выбросы оксида углерода (см. Таблицу 14.7.74).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 46,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 41,3 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 13,6%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 212,92 млн м³, что на 0,4% меньше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.75).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 176,51 млн м³, что на 6,4% меньше, чем в 2018 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 93,98 млн м³,

Таблица 14.7.74 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	229,9	235,9	240,2	213,6	204	201,5	200,0	192,8	202,2	150,7
Твердые	60,3	66,5	68,9	53,6	43,9	39,0	36,5	36,0	38,7	26,1
СО	22,7	24,8	22,9	22,9	21,6	21,3	20,8	20,3	13,0	16,6
SO ₂	63,9	61,6	64,5	55,5	56,6	56,9	54,4	54,0	78,3	46,6
NO _x	31,8	30,6	31,9	29,2	31,3	32,3	31,8	32,4	43,5	33,3
ЛОС	42,1	42,1	41,1	41,6	38,5	37,6	37,5	34,7	24,8	23,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.75 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	10,46	276,84	257,29	1201,56
2011	9,43	261,60	231,02	1259,29
2012	9,56	256,29	214,43	1453,54
2013	9,37	244,55	200,63	1399,27
2014	8,64	243,02	205,52	1294,13
2015	7,77	215,61	185,27	1313,31
2016	8,05	217,32	184,21	1345,08
2017	8,71	214,15	185,69	1271,37
2018	8,26	205,42	188,52	1223,65
2019	7,76	205,16	176,51	702,39

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.76 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	92,72	88,14	93,11	85,78	86,4	73,35	84,18	76,99	69,84	70,23
Хозяйственно-питьевые нужды	6,57	6,02	5,86	5,54	5,56	5,19	4,93	4,47	4,28	4,40
Орошение	146,9	125,1	105,3	100,9	102,8	98,8	87,7	94,9	107,3	93,98
Прочие	1,16	1,29	1,02	1,2	0,88	0,99	1,05	2,61	2,3	0,03
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	74	63	53	51	52	50	44	48	55	49

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.30 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

на производственные нужды — 70,23 млн м³, на сельскохозяйственное водоснабжение — 4,40 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 49 м³/год на чел., что на 11% меньше, чем в 2018 г., и на 34% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.76).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 127,86 млн м³, с 2018 г. снизился на 4%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки составил 2,26 млн м³, с 2018 г. снизился на 11,5%. Сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 123,21 млн м³, с 2018 г. снизился на 4% (см. Рисунок 14.7.30).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 14114,0 тыс. га. В структуре земельного фонда

преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.7.77).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Омской области насчитывает 1621 вид, животный мир — 68 видов млекопитающих, 260 видов птиц, 30 видов рыб, 6 видов земноводных, 4 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 30,9%, по птицам — 36,2%, по рыбам — 20%, по пресмыкающимся — 50% (см. Таблицу 14.7.78). Второе издание Красной книги выпущено в 2015 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 5917,0 тыс. га (42,5% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью — 4556,1 тыс. га. К защитным лесам относится 1037,0 тыс. га или 17,44% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 12,1 тыс. га. Лесистость по всем землям — 32,3%. По запасам преобладают спелые и перестойные леса (359,13 млн м³), по породному составу — мягколиственные (493,86 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных видов охотничьих животных следующая: утка (930079 особей), тетерев (424718 особей), лысуха (154050 особей), куропатка белая (97395 особей), ондатра (83848 особей).

Таблица 14.7.77 – Структура земельного фонда по категориям земель

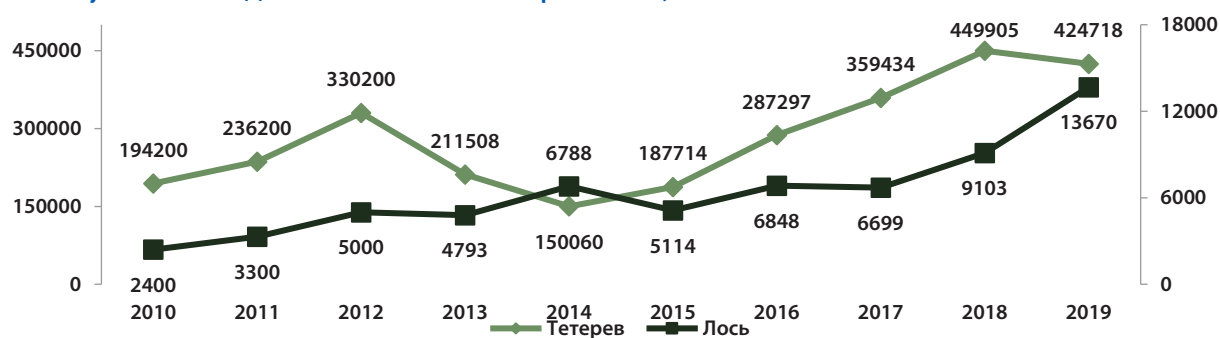
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	7587,1	53,8
Земли населенных пунктов	245,9	1,7
Земли промышленности и иного спецназначения	52,0	0,4
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1,8	0,0
Земли лесного фонда	5917,0	41,9
Земли водного фонда	144,4	1,0
Земли запаса	165,8	1,2

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.78 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	94
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	3
Беспозвоночные	69
Сосудистые растения	139
Прочие	48
Итого	382
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	11
Находящиеся под угрозой исчезновения	60
Сокращающиеся в численности	60
Редкие	226
Неопределенные по статусу	20
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Омской области

Рисунок 14.7.31 – Динамика численности тетерева и лося, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Омской области

Таблица 14.7.79 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	0,004	1
Природные парки регионального значения	0,113	1
Государственные природные заказники регионального значения	914,074	16
Памятники природы регионального значения	0,030	3
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	3,314	8

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.80 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	4,069	2,034	0,067	2,511	0,832
2011	3,954	2,323	0,036	1,660	0,498
2012	6,566	2,972	0,049	2,910	0,609
2013	5,042	3,504	0,031	1,456	0,504
2014	2,688	0,704	0,033	1,687	0,454
2015	2,894	0,810	0,032	1,662	0,493
2016	2,945	1,000	0,005	1,571	1,088
2017	3,175	1,022	0,011	1,610	0,159
2018	2,802	0,531	0,057	1,741	0,112
2019	2,944	0,951	0,007	1,699	0,100

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.81 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1093	873	750	736	524	269	141	100	100	95
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	78,1	79,4	68,2	52,6	37,4	26,9	10,8	7,69	7,70	7,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,08	0,88	0,72	9,08	0,66	0,34	0,18	0,13	0,13	0,11

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Омской области

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.31.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 917,534 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.79.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 2,944 млн т, с 2018 г. выросло на 5%. Количество

утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,951 млн т. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,007 млн т, с 2018 г. снизилось более чем в 9 раз. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,100 млн т, объем отходов на хранении – 1,699 млн т (см. Таблицу 14.7.80).

В 2019 г. было вывезено 3608,5 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 6,4% больше, чем в 2018 г.

Таблица 14.7.82 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	632	601	469	238	34	30	74	119	63
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	1127	822	719	327	42	39	40	140	194
Водопользование	4	6	6	7	2	6	5	9	11
Недропользование	3	1	14	-	7	62	47	80	45
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	13	65	68	54	48
Прочие	-	-	-	132	12	82	154	33	40
Всего	1766	1430	1208	704	110	284	388	435	401

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Омской области

Таблица 14.7.83 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	124	н/д
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	89	н/д
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	71	0
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	-

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Омской области

Рисунок 14.7.32 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 80000 объектов хозяйственной деятельности (см. Таблицу 14.7.81).

В 2019 г. было выявлено 401 нарушение. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 48,37%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.82.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4326877 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3678233 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.32).

В 2019 г. информация о достижении запланированных значений в рамках госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

отсутствует, за исключением показателя «Доля утилизированных и обезвреженных отходов I–IV классов опасности», по которому планового значения достигнуто не было (см. Таблицу 14.7.83).

14.7.8 Томская область

Общая характеристика. Площадь территории — 314,4 тыс. км². Численность населения — 1079,3 тыс. чел., из них сельское население составляет 297,8 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 3,4 чел./км². Валовой региональный продукт — 579,4 млрд руб., ВРП на душу населения — 537,5 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2018 г. составила 0,7°C (аномалия 1,9°C), сумма осадков — 524 мм (отношение к норме 104%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Томск) на 7 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.84).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 295,5 тыс. т, что на 15,3% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили

Таблица 14.7.84 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.7.33 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

225,1 тыс. т, и по сравнению с 2018 г., уменьшились на 5,5%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 70,4 тыс. т, по сравнению с 2018 г. уменьшились на 36,6% (см. Рисунок 14.7.33).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ на 2,7%, оксида углерода – на 8,5%, оксидов азота – на 3,3%. Содержание диоксида серы возросло на 1,8% относительно уровня 2018 г. (см. Таблицу 14.7.85).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 155,1 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 182,3 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –14,9%.

Забор пресной воды в 2019 г. составил 408,75 млн м³, что на 6,6% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.86).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 383,25 млн м³, что на 5,5% больше, чем в 2018 г. Больше

Таблица 14.7.85 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	345,2	378,9	322,6	306,1	289,6	293,1	301,4	263,0	238,1	225,1
Твердые	34,0	35,2	29,2	27,4	25,9	25,3	22,5	18,8	18,7	18,2
СО	159,5	182,0	142,8	136,7	129,5	131,7	137,9	119,5	103,4	95,3
SO ₂	11,8	12,5	8,7	7,0	7,4	7,0	6,8	3,6	5,5	5,6
NO _x	24,4	23,9	23,3	20,6	20,8	18,5	20,4	18,5	18,6	18,0
ЛОС	54,0	63,8	63,0	56,1	50,9	51,6	52,3	50,3	39,9	41,6

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.86 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	110,88	446,08	518,03	881,86
2011	101,95	411,30	481,56	895,86
2012	93,13	443,64	516,15	784,33
2013	98,26	353,49	426,10	759,44
2014	85,32	353,95	421,88	766,87
2015	83,39	262,48	324,84	745,24
2016	80,54	258,12	327,37	764,34
2017	78,40	248,32	315,45	790,09
2018	131,22	252,26	363,14	774,53
2019	138,23	270,52	383,25	847,59

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.87 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	454,7	419,3	446,5	351,5	347,6	258,2	254,4	243,7	248,3	267,8
Хозяйственно-питьевые нужды	3,51	3,24	3,27	3,42	3,38	3,22	2,71	3,17	3,17	2,88
Орошение	57,74	54,31	55,73	59,25	60,24	53,94	52,68	51,91	52,07	50,84
Прочие	1,7	4,56	10,39	10,93	10,54	9,39	17,42	16,56	59,34	14,2
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	55	51	52	55	56	50	49	48	48	47

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.34 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 267,8 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 50,84 млн м³, на прочие нужды — 14,2 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 47 м³/год на чел., что на 2,1% меньше, чем в 2018 г., и на 14,5% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.7.87).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 292,95 млн м³, с 2018 г. вырос на 2%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 161,72 млн м³, с 2018 г. вырос более чем в 20 раз. Сброс загрязненных сточных вод

недостаточно очищенных в 2019 г. составил 52,41 млн м³, с 2018 г. вырос более чем в 4 раза (см. Рисунок 14.7.34).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 31439,1 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.88).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 920 видов, животный мир — 62 вида млекопитающих, 326 видов птиц, 33 вида рыб, 6 видов земноводных, 4 вида пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 11,3%, по птицам — 13,2%, по рыбам — 12,1%, по пресмыкающимся — 50%, по земноводным — 33,3% (см. Таблицу 14.7.89). Перечень охраняемых видов утвержден в 2009 г., Красная книга издана в 2013 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 28635,1 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 19246,6 тыс. га. К защитным лесам относится 1754,9 тыс. га или 6,1% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 27,0 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (1668,29 млн м³) и средневозрастные (589,15 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (1591,03 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных видов охотничьих животных следующая: рябчик (3476687 особей), тетерев (1955776 особей), белая куропатка

Таблица 14.7.88 – Структура земельного фонда по категориям земель

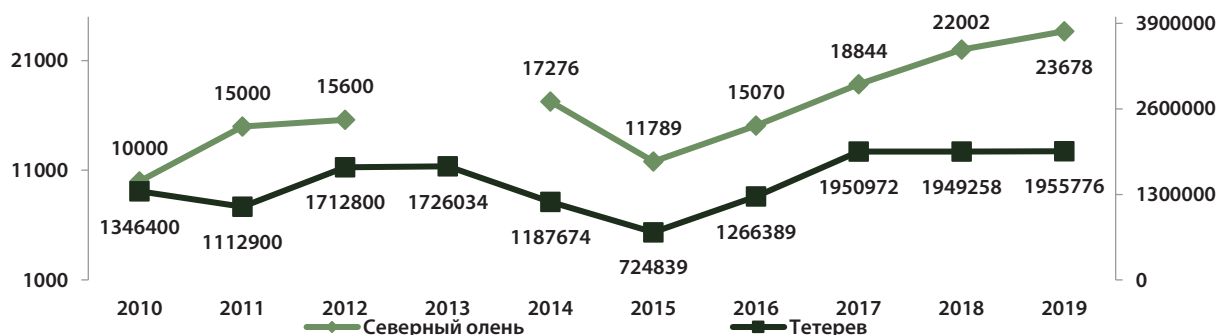
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1979,6	6,2
Земли населенных пунктов	136,8	0,4
Земли промышленности и иного спецназначения	64,1	0,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,1	<0,0001
Земли лесного фонда	28635,1	91,1
Земли водного фонда	141,5	0,5
Земли запаса	481,9	1,5

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.89 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	7
Птицы	43
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	2
Беспозвоночные	28
Сосудистые растения	221
Прочие	19
Итого	198
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	5
Находящиеся под угрозой исчезновения	17
Сокращающиеся в численности	38
Редкие	95
Неопределенные по статусу	25
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	18

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Томской области

Рисунок 14.7.35 – Динамика численности северного оленя и тетерева, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Томской области

Таблица 14.7.90 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	362,514	1
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	855,151	18
Памятники природы регионального значения	22,371	72
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,127	1
Иные категории ООПТ регионального значения	44,901	17
Все категории ООПТ местного значения	5,095	76

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.91 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	1,081	0,265	0,149	0,070	0,649
2011	1,004	0,278	0,085	0,068	0,810
2012	1,364	0,255	0,115	0,010	1,266
2013	1,014	0,314	0,107	0,069	0,563
2014	0,847	0,243	0,129	0,080	0,331
2015	0,907	0,238	0,139	0,074	0,490
2016	0,857	0,257	0,120	0,338	0,439
2017	0,711	0,197	0,568	0,087	0,280
2018	0,846	0,252	0,165	0,059	0,408
2019	1,788	0,262	0,585	0,053	0,290

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.92 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	378	446	547	206	354	157	122	363	154	86
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	15,1	19,4	23,8	9,0	15,4	2,2	6,8	6,3	2,1	4,78
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,61	0,72	0,88	0,34	0,61	0,25	0,20	0,64	0,28	3,6

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Томской области

(459673 особи), ондатра (411913 особей), глухарь (396988 особей), белка (124245 особей), соболь (123245 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.35.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 1290,158 тыс. га.

Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.90.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 1,788 млн т, с 2018 г. выросло в два раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,262 млн т. Количество обезвреженных отходов

Таблица 14.7.93 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	177	186	164	107	135	35	73	109	91
Охрана земель	20	22	14	11	3	2	5	1	-
Обращение с отходами	882	981	1036	522	233	136	258	362	119
Водопользование	37	95	52	56	63	79	47	113	84
Недропользование	47	115	82	64	37	78	113	241	91
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	165	73	64	149	646	18	50	42	3
Прочие	1225	1064	274	269	32	46	11	-	-
Всего	2553	2536	1686	1178	1149	394	557	868	388

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Томской области

Таблица 14.7.94 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	96,6	113
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	53	48
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	108,8	530,3
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	70,3	54,34
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	1,1	1,1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Томской области

Рисунок 14.7.36 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

в 2019 г. составило 0,585 млн т, с 2018 г. выросло в 5 раз. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 0,290 млн т. Масса отходов на хранении — 0,053 млн т (см. Таблицу 14.7.91).

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 2378 объектов (см. Таблицу 14.7.92).

В 2019 г. было выявлено 388 нарушений, что на 55,3% меньше, чем в 2018 г., и в 84,8% меньше, чем в 2011 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области обращения с отходами — 30,67%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.93.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 4304303 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3893862 тыс. руб., из которых 36,9% — на сбор и очистку сточных вод, 19,1% — на охрану атмосферного воздуха,

а 14,7% — на обращение с отходами (см. Рисунок 14.7.36).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. перевыполнены следующие: «Выбросы от стационарных источников» и «Объем образованных отходов I–IV классов опасности», а также достигнут показатель «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации» (см. Таблицу 14.7.94).

14.7.9 Республика Тыва

Общая характеристика. Площадь территории — 168,6 тыс. км². Численность населения — 327,4 тыс. чел., из них сельское население составляет 149,6 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 1,9 чел./км². Валовой региональный продукт — 68,8 млрд руб., ВРП на душу населения — 212,9 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Резко континентальный, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –1,0°C (аномалия 2–7°C), сумма осадков — 383 мм (отношение к норме 140%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Кызыл) на 3 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.95).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 11,7 тыс. т, что на 43,4% меньше, чем в 2018 г. Выбросы

Таблица 14.7.95 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
1	1	1	0	68

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.7.37 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

от стационарных источников в 2019 г. составили 4,9 тыс. т (по сравнению с 2018 г. увеличились на 28,9%). Выбросы от автомобильного транспорта составили 5,0 тыс. т (см. Рисунок 14.7.37).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников прослеживается сокращение содержания твердых веществ на 6,2%, снижение

выбросов SO₂ в 2 раза, увеличение содержания оксида углерода, оксидов азота и ЛОС в 2 раза, в 2,3 раза и в 3,5 раза соответственно по сравнению с 2018 г. (см. Таблицу 14.7.96).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 55,9 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 45,5 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 22,9%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 66,51 млн м³, что на 3,4% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.97).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 48,45 млн м³, что на 2,32% больше, чем в 2018 г. В 2019 г. было использовано на орошение – 34,99 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 5,71 млн м³, на производственные нужды – 4,13 млн м³, на прочие нужды – 1,89 млн м³. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 13,82 млн м³, изменение по сравнению с 2018 г. – 13,65%. Сброс загрязненных вод в 2019 г. составил 8,17 млн м³ (см. Таблицу 14.7.98, Рисунок 14.7.38).

Таблица 14.7.96 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	22,6	19,1	19,6	18,9	18,8	19,7	19,5	20,4	3,8	4,9
Твердые	9,9	6,8	7,0	6,9	6,7	7,2	5,4	6,5	1,7	1,6
CO	8,9	8,6	8,7	8,5	8,2	8,8	9,4	9,5	0,7	1,4
SO ₂	2,6	2,5	2,7	2,2	2,4	2,3	2,5	2,6	1,0	0,5
NO _x	1,2	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,4	1,5	0,3	0,7
ЛОС	0,0	0,0	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,07

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.97 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	20,54	33,78	19,28	20,92
2011	23,95	39,72	48,50	19,55
2012	19,90	41,63	49,21	37,62
2013	15,74	40,13	45,66	26,10
2014	14,91	38,53	43,60	16,18
2015	17,23	38,77	43,82	22,53
2016	19,16	42,05	44,13	22,97
2017	17,45	47,15	48,04	12,42
2018	18,09	46,20	47,35	11,83
2019	19,89	46,62	48,45	11,28

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.98 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	8,50	11,35	6,25	3,94	3,93	5,63	4,91	3,33	2,98	4,13
С/х водоснабжение	0,10	0,14	0,75	0,72	0,72	0,07	0,00	0,03	1,73	1,73
Хозяйственно-питьевые нужды	5,37	4,91	5,94	2,84	5,08	4,27	4,75	5,96	5,72	5,71
Прочие	0,00	0,00	8,17	6,63	2,62	2,08	2,29	1,85	2,27	1,89
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	17	16	19	9	16	14	15	19	18	18

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.38 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 16860,4 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.99).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Республики Тыва насчитывает 1792 вида, животный мир – 89 видов млекопитающих, 378 видов птиц, 40 видов рыб, 11 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – около 29,2%, по птицам – 14,6%, по рыбам – 15%, по пресмыкающимся – около 18,2% (см. Таблицу 14.7.100). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга повторно издана в 2018 г.

Таблица 14.7.99 – Структура земельного фонда по категориям земель

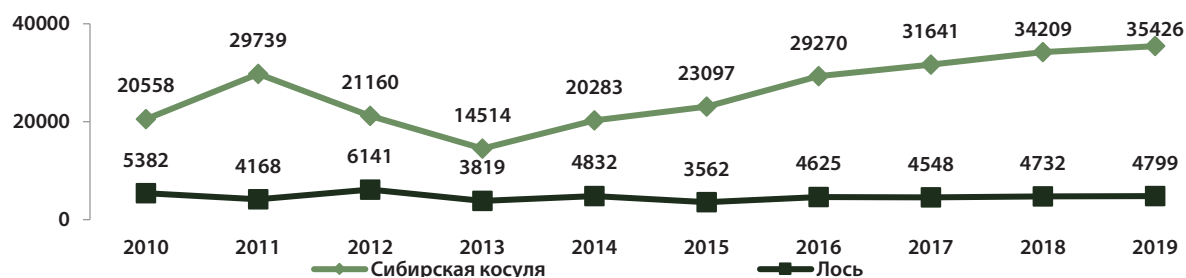
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3363,9	19,95
Земли населенных пунктов	47,2	0,28
Земли промышленности и иного спецназначения	20,2	0,12
Земли особо охраняемых территорий и объектов	655,2	3,89
Земли лесного фонда	10874,6	64,50
Земли водного фонда	96,3	0,57
Земли запаса	1803,0	10,69

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.100 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	26
Птицы	55
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	-
Беспозвоночные	43
Сосудистые растения	119
Прочие	55
Итого	306
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	-
Находящиеся под угрозой исчезновения	21
Сокращающиеся в численности	70
Редкие	196
Неопределенные по статусу	18
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Рисунок 14.7.39 – Динамика численности лося и сибирской косули, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Таблица 14.7.101 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	657,082	2
Природные парки регионального значения	621,060	1
Государственные природные заказники регионального значения	714,119	15
Памятники природы регионального значения	43,022	15
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.102 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	6,873	н/д	6,839	0,003	0,031
2011	6,100	0,001	6,071	0,000	0,009
2012	6,515	0,003	6,486	0,000	0,026
2013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2014	3,782	0,002	0,000	3,774	0,000
2015	7,877	2,812	0,000	0,000	0,011
2016	8,349	0,105	0,000	0,001	0,120
2017	0,015	0,000	0,000	0,012	0,000
2018	3,568	0,295	0,000	0,014	0,000
2019	2,666	0,586	-	0,012	-

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.103 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	67	59	30	85	24	95	31	54	27	64
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	13,4	11,8	6,0	21,3	6,0	31,6	6,2	18,0	9,0	21,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,19	0,98	0,45	0,81	0,23	20,26	6,61	11,51	3,20	12,3

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 10874,6 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью — 8055,5 тыс. га. К защитным лесам относится 1914,9 тыс. га или 17,60% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 488,3 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (468,58 млн м³) леса, по породному составу — хвойные (1102,14 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных видов охотничьих животных следующая: лось (4799

особей), марал (14610 особей), косуля сибирская (35426 особей), кабан (10446 особей), кабарга (18556 особей), сибирский горный козел (7772 особи), бурый медведь (3820 особей), рысь (572 особи), россомаха (183 особи), волк (1637 особей), лисица (3309 особей), корсак (713 особей), соболь (26249 особей), колонок (134 особи), горноста́й (3684 особи), светлый хорь (140 особей), заяц-беляк (36326 особей), белка (39471 особей), барсук (4902 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.39.

Таблица 14.7.104 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	7	4	9	8	11	7	8	19	5
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	9	4	10	10	2	1	11	6	17
Водопользование	3	2	9	2				3	-
Недропользование	5	2	6	6	4	-	7	1	11
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	63	28	40	41	10	29	2	390	-
Прочие	-	-	-	59	-	13	3	39	16
Всего	87	40	74	126	27	50	31	458	49

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Таблица 14.7.105 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	89,4	-*
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	58,7	60
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	155,8	-*
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	88	1
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	4	8,2

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Примечание: * представлены абсолютные значения показателей выбросов от стационарных источников (26,1 тыс. т) и объема образованных отходов I-IV классов опасности (2666,1 тыс. т)

Рисунок 14.7.40 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 2035,283 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.101.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 2,666 млн т, с 2018 г. изменение на 25,3%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 0,586 млн т, изменение по сравнению с 2018 г. — 50%. Обезвреживание и захоронение отходов не осуществлялось (см. Таблицу 14.7.102).

В 2019 г. было вывезено 308,3 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 6,2% больше, чем в 2018 г.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 522 объекта (см. Таблицу 14.7.103).

В 2019 г. было выявлено 49 нарушений, что в 9,3 раза меньше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений

отмечено в области обращения с отходами. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.104.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 20381 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 158914 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.40).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. достигнуты следующие: «Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ» и «Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации» (см. Таблицу 14.7.105).

14.7.10 Республика Хакасия

Общая характеристика. Площадь территории — 61,6 тыс. км². Численность населения — 534,2 тыс. чел., из них сельское население составляет 161,2 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 8,7 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) — 235,3 млрд руб., ВРП на душу населения — 438,3 тыс. руб.

Климат. Резко континентальный, горный климат Алтая и Саян. Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 0,4°C (аномалия 1,4°C), сумма осадков — 1328 мм (отношение к норме 136%).

Таблица 14.7.106 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	2	2	0	69

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.7.41 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2010–2019 гг., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Абакан, г. Саяногорск, г. Черногорск) на 4 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.7.106).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта)

составил 121,4 тыс. т, что на 25,4% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 104,8 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 2%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 16,27 тыс. т (см. Рисунок 14.7.41).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2018 г. прослеживается сокращение содержания твердых веществ на 12,6%, CO – на 3,7%, и увеличение оксидов азота на 4%, диоксида серы на 7,0%, ЛОС на 6,7% (см. Таблицу 14.7.107).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 99,6 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 97,7 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило 1,9%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 91,65 млн м³, что на 0,2% меньше, чем в 2018 г. Общее использование пресной

Таблица 14.7.107 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	96,1	89,7	93,9	90,4	83,7	89,0	91,9	115,2	106,6	104,8
Твердые	21,6	20,8	21,5	17,2	17,2	17,9	16,4	16,1	13,4	11,9
CO	44,2	40,0	42,6	46,1	37,0	38,5	40,9	63,7	61,2	59,0
SO ₂	21,2	19,1	19,1	17,4	17,6	18,9	19,6	20,3	17,1	18,3
NO _x	6,3	7,1	6,7	6,1	7,8	9,3	10,6	10,7	10,0	10,4
ЛОС	1,1	1,1	1,5	1,2	1,7	2,0	1,9	1,6	1,5	1,6

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.108 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	68,99	65,69	118,68	356,66
2011	64,70	34,50	92,95	402,22
2012	62,10	41,40	92,57	413,66
2013	61,26	43,11	88,14	415,05
2014	62,51	37,53	83,08	454,16
2015	56,65	36,91	77,42	540,85
2016	55,85	38,19	76,57	573,74
2017	56,71	41,88	79,74	585,16
2018	62,35	29,47	69,51	577,54
2019	59,81	31,84	72,01	586,56

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.7.109 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	39,47	39,70	36,70	31,36	37,65	31,81	32,40	32,85	31,76	34,99
С/х водоснабжение	0,14	0,14	0,11	0,07	0,14	0,13	0,14	0,08	0,02	0,02
Хозяйственно-питьевые нужды	29,62	21,16	21,36	21,55	21,02	19,04	18,96	18,44	18,11	16,4
Орошение	21,33	13,20	15,47	12,08	8,91	8,31	9,91	7,84	3,23	1,44
Прочие	28,12	18,74	18,93	23,08	15,36	18,12	15,17	20,54	16,39	13,77
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	56	40	40	40	39	36	35	34	34	31

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.7.42 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

воды в 2019 г. составило 72,01 млн м³, что на 3,6% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.7.108).

В 2019 г. было использовано на орошение – 1,44 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 16,40 млн м³, на производственные нужды – 34,99 млн м³, на прочие нужды – 13,77 млн м³ (см. Таблицу 14.7.109).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 79,93 млн м³, изменение по сравнению с 2018 г. – 21,22%. Сброс загрязненных вод в 2019 г. составил 28,31 млн м³ (см. Рисунок 14.7.42).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 6156,9 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.7.110).

Таблица 14.7.110 – Структура земельного фонда по категориям земель

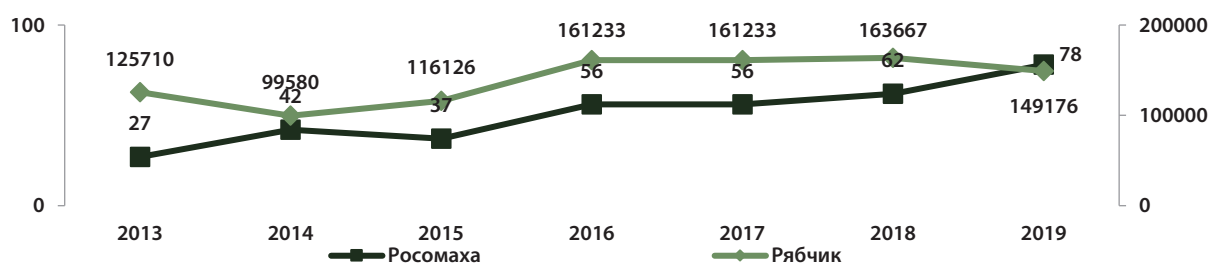
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1872,2	30,4
Земли населенных пунктов	68,5	1,1
Земли промышленности и иного спецназначения	49,2	0,8
Земли особо охраняемых территорий и объектов	268,5	4,4
Земли лесного фонда	3662,7	59,5
Земли водного фонда	74,9	1,2
Земли запаса	160,9	2,6

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.7.111 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	18
Птицы	85
Рыбы	8
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	2
Беспозвоночные	23
Сосудистые растения	143
Прочие	45
Итого	325
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	10
Находящиеся под угрозой исчезновения	34
Сокращающиеся в численности	70
Редкие	171
Неопределенные по статусу	37
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	3

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия

Рисунок 14.7.43 – Динамика численности росомахи и рябчика, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия

Таблица 14.7.112 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	521,721	2
Природные парки регионального значения	162,639	1
Государственные природные заказники регионального значения	213,629	5
Памятники природы регионального значения	5,312	5
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.7.113 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	55,113	11,976	0,000	43,204	1,028
2011	57,752	14,289	0,000	42,375	5,067
2012	82,316	28,949	0,000	193,160	3,021
2013	124,800	103,355	0,000	176,169	4,575
2014	170,653	123,986	0,000	45,216	3,533
2015	220,952	183,726	0,000	48,617	2,815
2016	259,214	196,784	0,000	77,300	1,606
2017	300,064	197,997	0,000	101,495	1,088
2018	366,726	238,048	0,001	130,256	1,430
2019	363,574	210,345	0,000	109,986	0,528

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.7.114 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	н/д	99	143	33	64	60	56	37	87	72
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	н/д	24,8	35,8	1,1	16	1,9	1,5	7,4	3,1	2,6
Доля проверенных объектов от общего количества, %	н/д	н/д	34,46	7,01	3,40	2,89	20,29	10,11	18,30	14,20

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1670 видов, животный мир — 76 видов млекопитающих, 334 вида птиц, 34 вида рыб, 5 видов

земноводных, 6 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 23,7%, по птицам — 25,4%, по рыбам — 23,5%,

Таблица 14.7.115 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	75	16	4	7	8	15	26	36	49
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	64	47	10	43	12	29	24	31	60
Водопользование	21	16	4	7	2	5	3	5	17
Недропользование	5	-	3	1	4	2	-	-	1
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	21	10	5	10	3	34	61	3	111
Прочие	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Всего	186	89	26	68	29	90	114	75	238

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия

Таблица 14.7.116 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	100,42	104,8
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	66,6	57,7
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	47,5	13,77
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	63,5	8,28
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	8,48	н/д

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия

по пресмыкающимся – 16,7%, по земноводным – 40% (см. Таблицу 14.7.111). В 2014 г. утвержден перечень охраняемых видов животных и издана Красная книга животных.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 3662,7 тыс. га, из них покрыты лесной растительностью – 2857,7 тыс. га. К защитным лесам относится 2174,7 тыс. га или 59,62% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, – 375,4 тыс. га. По запасам преобладают спелые и перестойные (168,89 млн м³) и средневозрастные (154,23 млн м³) леса, по породному составу – хвойные (362,07 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее многочисленных видов охотничьих животных следующая: суслик (89560 особей), белка (39209 особей), бурундук (33190 особей), косуля (13731 особь), водяная полевка (11240 особей), заяц-беляк (10738 особей), соболь (10388 особей), марал (5632 особи), кабарга (3549 особей), заяц-русак (3476 особей), барсук (2388 особей), лисица (2365 особей), ондатра (1770 особей), норка (1717 особей), кабан (1579 особей), крот (1570 особей), медведь (1451 особь), колонок (1169 особей), горноста́й (817 особей), бобр (790 особей), лось (482 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.7.43.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 903,301 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.7.112.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 363,574 млн т, с 2018 г. показатель уменьшился на 1%. Количество утилизированных отходов составило

Рисунок 14.7.44 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

210,345 млн т, сокращение по сравнению с 2018 г. – 12% (см. Таблицу 14.7.113).

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 507 объектов (см. Таблицу 14.7.114).

В 2019 г. было выявлено 238 нарушений, что в 3,2 раза больше, чем в 2018 г. Наибольшее количество нарушений отмечено в области в области законодательства об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.) – 46,64%. Динамика и структура выявленных нарушений представлена в Таблице 14.7.115.

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 215898 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 1857831 тыс. руб. (см. Рисунок 14.7.44).

В 2019 г. из запланированных показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. было достигнуто плановое значение показателя «Выбросы от стационарных источников» (см. Таблицу 14.7.116).

14.8 Дальневосточный федеральный округ

Дальневосточный федеральный округ является крупнейшим по площади федеральным округом Российской Федерации, занимая 40,6% ее площади. Административный центр — г. Владивосток. В состав федерального округа входят 11 субъектов: Амурская область, Республика Бурятия, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Камчатский край, Магаданская область, Приморский край, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Хабаровский край и Чукотский автономный округ. В Таблице 14.8.1 представлены основные показатели, характеризующие Дальневосточный федеральный округ.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 34 городах на 64 станциях наблюдения, из них 11 городов характеризовались высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Доля населения, проживающего в неблагоприятных по уровню загрязнения атмосферного воздуха условиях, составила 35% (см. Таблицу 14.8.2 и Рисунок 14.8.1).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) в целом по Дальневосточному федеральному округу составил 1447,22 тыс. т, что на 29,6% меньше, чем в 2018 г., и на 5,5%

Рисунок 14.8.1 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Дальневосточного федерального округа



Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.1 – Основные показатели Дальневосточного федерального округа

Показатель	2017	2018	2019
Площадь, тыс. км ²	6953	6953	6953
Численность населения, тыс. чел. (на конец года)	8223	8189	8167
Плотность населения, чел./км ² (на конец года)	1,2	1,2	1,2
ВРП, млрд руб.	3878,3	4209	-
Валовый объем выбросов в атмосферу, тыс. т	1634,1	2056,9	1447,22
Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных источников, тыс. т	1148,1	1026,4	1098,5
Удельный объем валовых выбросов в атмосферу к ВРП, т/1 млн руб.	0,42	0,49	-
Доля городского населения, проживающая в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, %	18	25	35
Забор воды из водных объектов, млн м ³	1770	2763	2616,48
Водоёмкость, м ³ /1 млн руб. ВРП	456,39	1343,3	-
Сброшено загрязненных сточных вод, млн м ³	646,5	742,7	766,85
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сбросов, %	52	35	37,35
Удельный сброс загрязненных стоков к ВРП, м ³ /1 млн руб.	166,69	176,45	-
Общий объем образованных отходов производства и потребления, млн т	632,3	1230,5	893,4
Общий объем вывезенных твердых коммунальных отходов, млн м ³	11,2	12,5	15,0
Отходоёмкость, т/1 млн руб. ВРП	163	292,3	-
Интенсивность вывоза твердых коммунальных отходов, м ³ /гор. жителя	2,4	2,1	2,5
Доля утилизированных и обезвреженных отходов, %	41	36	58

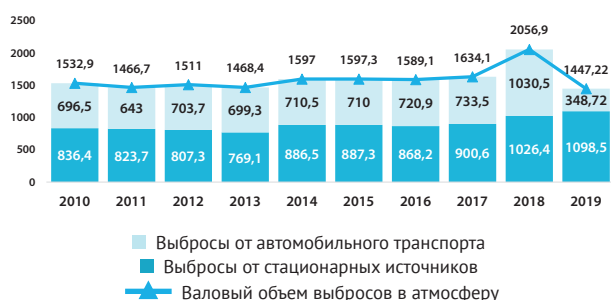
Источник: данные Росстата, Росводресурсов, Росгидромета, Росприроднадзора

Таблица 14.8.2 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
11	22	8	4	35

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.8.2 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

меньше, чем в 2010 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 1098,5 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 7,0%, с 2010 г. на 31,3% (см. Рисунок 14.8.2).

В структуре выбросов преобладал CO, выбросы которого составили 337,7 тыс. т (уменьшение на 2,3% с 2018 г.). За год произошло увеличение выбросов твердых веществ (на 20,3%), диоксида серы (на 2,3%), оксидов азота (на 6,3%), ЛОС (на 13,8%) (см. Таблицу 14.8.3).

Водные ресурсы. В целом за 2019 г. показатель водных ресурсов речного стока был ниже среднепогодных значений и составил 1952,1 км³/год. Анализ данных речного стока в разрезе субъектов Дальневосточного федерального округа позволяет сказать, что наибольший сток был зафиксирован в Республике Саха (Якутия), равный 760,3 км³/год.

Объем забора пресной воды по Дальневосточному федеральному округу составляет 2129,07 млн м³. Наименьший забор пресной воды фиксируется в Чукотском автономном округе — 18,79 млн м³ (см. Таблицу 14.8.4).

Таблица 14.8.3 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Твердые	279,5	263,3	248,6	225,9	231,2	230,2	236,0	234,6	262,0	315,1
CO	235,2	228,9	229,0	238,8	345,7	331,3	295,9	325,9	345,6	337,7
SO ₂	168,3	165,9	147,0	129,2	125,5	130,2	130,0	129,8	196,4	200,9
NO _x	106,0	109,4	113,5	111,3	111,6	116,5	119,4	119,1	141,3	150,3
ЛОС	29,3	36,0	30,3	32,2	33,3	30,3	40,2	40,5	35,5	40,4

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.4 – Забор и использование пресных вод в 2019 г., млн м³

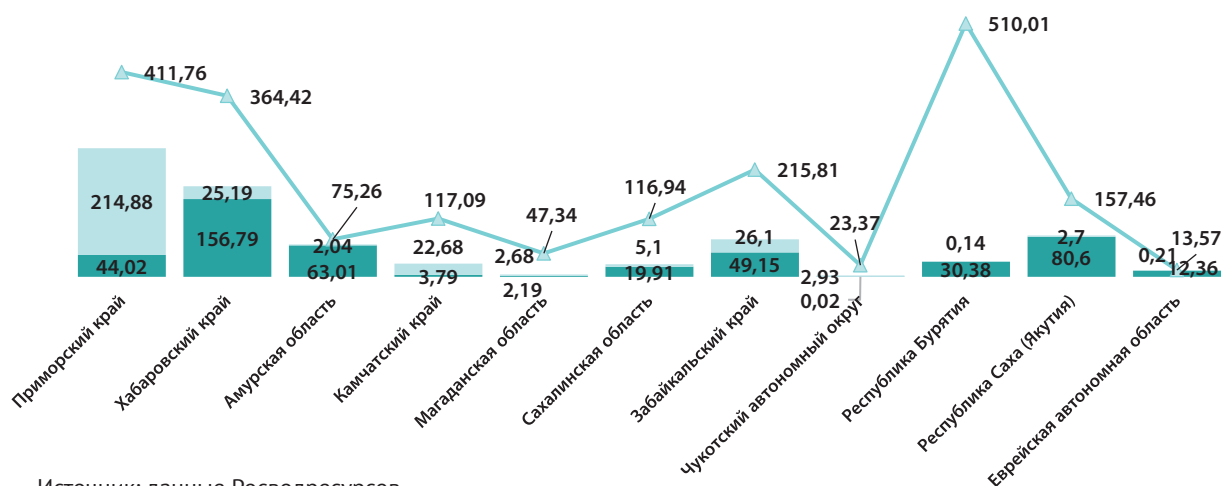
Субъект	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
Приморский край	67,14	288,35	287,24	1978,70
Хабаровский край	80,49	279,99	315,76	1527,11
Амурская область	66,47	37,52	71,86	1776,71
Камчатский край	49,62	73,14	103,21	10,32
Магаданская область	17,85	67,88	78,35	424,56
Сахалинская область	51,20	56,42	81,66	177,76
Забайкальский край	140,53	153,72	224,53	897,30
Чукотский автономный округ	2,10	16,69	17,43	171,42
Республика Бурятия	61,65	385,49	430,37	303,21
Республика Саха (Якутия)	67,94	143,31	175,74	1267,11
Еврейская автономная область	20,29	1,26	12,96	18,47
Всего:	625,14	1503,78	1799,12	8552,67

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.5 – Структура водопользования в 2019 г., млн м³

Субъект	Производственные нужды	С/х водоснабжение	Хозяйственно-питьевые нужды	Прочие	Бытовое водопотребление на душу населения (в год)
Приморский край	101,89	0,17	102,67	82,53	54
Хабаровский край	217,18	0,10	84,75	13,73	64
Амурская область	33,76	0,31	34,87	2,93	34
Камчатский край	70,85	0,29	19,63	12,44	63
Магаданская область	63,68	0,00	9,04	5,64	56
Сахалинская область	40,60	11,80	23,70	5,55	48
Забайкальский край	180,44	0,59	43,29	0,21	41
Чукотский автономный округ	13,83	0,00	3,60	0	75
Республика Бурятия	389,86	1,21	30,83	8,47	31
Республика Саха (Якутия)	81,11	0,13	37,52	56,99	39
Еврейская автономная область	5,01	0,05	6,57	1,33	41
Всего:	1198,21	14,63	396,46	189,81	48

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.3 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

За 2019 г. объем использованной пресной воды в Дальневосточном федеральном округе составил 1799,12 млн м³, из которого наибольшую долю заняла вода, направленная на производственные (1198,21 млн м³) и хозяйственно-бытовые (396,46 млн м³) нужды (см. Таблицу 14.8.5).

Показатель водоотведения в 2019 г. в целом по федеральному округу составил 2053,02 млн м³. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 462,21 млн м³, сброс загрязненных сточных вод без очистки — 304,64 млн м³. На Рисунке 14.8.3 представлены значения по водоотведению и сбросу загрязненных сточных вод в разрезе субъектов, входящих в состав Сибирского федерального округа.

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 695255,5 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.8.6).

Лесные ресурсы. Леса Дальневосточного федерального округа занимают 555334,9 тыс. га, из которых 334219,5 тыс. га покрыты лесной растительностью. В разрезе пород в Дальневосточном федеральном округе в 2019 г. преобладали хвойные породы, занимая 235382,5 тыс. га, на втором месте — мягколиственные древесные породы, занимая 29927,2 тыс. га, и замыкали список твердолиственные породы, произрастая на площади в 12823,2 тыс. га.

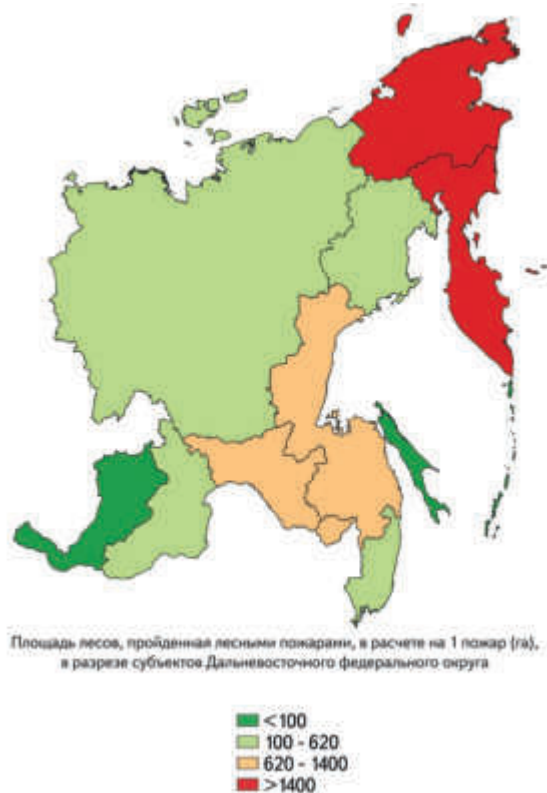
По состоянию на 2019 г., в возрастной структуре лесов Дальневосточного федерального

Таблица 14.8.6 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г., тыс. га

Субъект	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса
Приморский край	1860,5	253,4	383,2	2111,3	10886,5	323,2	649,2
Хабаровский край	399,6	421,5	270,3	1648,4	73706,5	959,4	1357,6
Амурская область	3540,5	254,6	300,8	408,0	30581,6	324,9	780,4
Камчатский край	188,1	102,5	142,6	1098,3	44223,7	0,0	672,3
Магаданская область	302,8	81,7	60,2	884,2	44570,7	70,5	276,3
Сахалинская область	167,0	86,7	333,1	124,8	6982,8	46,8	968,9
Забайкальский край	7979,4	235,3	1333,7	401,4	31936,5	121,8	1181,1
Чукотский автономный округ	39358,7	46,3	172,2	795,6	27620,6	0,0	4154,7
Республика Бурятия	2761,1	157,6	497,4	2093,7	26906,9	2124,2	592,5
Республика Саха (Якутия)	19446,5	231,0	134,8	12996,9	252819,1	2136,0	20588,0
Еврейская автономная область	500,6	45,5	21,5	153,3	2104,7	0,0	801,5
Всего:	76504,8	1916,1	3649,8	22715,9	552339,6	6106,8	32022,5

Источник: данные Росреестра

Рисунок 14.8.4 – Площадь лесов, пройденная пожарами на лесном фонде, в расчете на 1 пожар по субъектам Дальневосточного федерального округа, га



Источник: отраслевая отчетность по форме 7-ОИП

округа преобладали спелые и перестойные леса, занимая 134498,5 тыс. га территорий. Молодняки занимали 62631,6 тыс. га, средневозрастные леса — 105708,1 тыс. га, приспевающие леса — 31346,6 тыс. га.

Наибольшие площади лесов имеют Республика Саха (Якутия) (254,7 млн га) и Хабаровский край

Рисунок 14.8.5 – Распределение площади ООПТ регионального и местного значения, количество видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в разрезе субъектов Дальневосточного федерального округа.



Источник: данные региональных министерств охраны окружающей среды

(73,7 млн га), возрастное соотношение насаждений в этих регионах, а также в остальных субъектах федерального округа, примерно аналогично тому, что наблюдается в целом по федеральному округу.

За 2019 г. в Дальневосточном федеральном округе погибло 35432,3 га лесных насаждений,

Таблица 14.8.7 – Структура ООПТ, тыс. га

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Все категории ООПТ федерального значения	10591	10627	10675	12404	22164	22941	22937	22937	31241	33387
Все категории ООПТ регионального и местного значения	26722	26726	26808	106257	105387	106898	107699	106335	123218	121276
Всего	37314	37352	37483	118661	127550	129840	130636	129273	154459	154664

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.8 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов в 2019 г., тыс. т

Субъект	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
Приморский край	30,100	0,802	0,202	27,495	1,222
Хабаровский край	118,032	36,408	0,048	16,094	64,605
Амурская область	3,092	0,954	0,002	0,282	0,300
Камчатский край	9,542	0,210	0,002	0,197	9,376
Магаданская область	182,559	26,457	2,330	83,139	57,795
Сахалинская область	212,135	0,006	0,021	1,835	1,400
Забайкальский край	230,252	197,942	0,001	29,439	1,867
Чукотский автономный округ	29,245	12,995	0,001	2,246	8,927
Республика Бурятия	72,593	27,093	0,08	74,535	0,570
Республика Саха (Якутия)	528,989	280,777	1,489	124,428	127,461
Еврейская автономная область	3,073	1,916	0,001	0,063	0,0002
Всего:	1419,612	585,56	4,177	359,753	273,5232

Источник: данные Росприроднадзора

больше всего пострадал Забайкальский край, где погибло 17848,0 га лесных насаждений. В течение 2019 г. было восстановлено 219943,5 тыс. га леса, больше всего — в Хабаровском крае (66617,4 тыс. га) и Республике Саха (Якутия) (55157,9 тыс. га). Наибольшее отношение площади пожаров к их численности было зафиксировано в Камчатском крае, Чукотском автономном округе и Республике Саха (Якутия) (см. Рисунок 14.8.4).

Особо охраняемые природные территории. В целом за 2019 г. площадь всех ООПТ Дальневосточного федерального округа составила 154,6 млн га, в целом увеличившись на 0,1% с 2018 г. (см. Таблицу 14.8.7). В свою очередь, наибольшие площади ООПТ местного и регионального значения занимают в Республике Саха (Якутия) — 103833 тыс. га. Наименьшие площади сконцентрированы в Еврейской автономной области — всего 295 тыс. га (см. Рисунок 14.8.5).

Отходы. За 2019 г. в Дальневосточном федеральном округе было образовано 893498 тыс. т отходов. Наибольший объем отходов был зарегистрирован в Республике Саха (Якутия) — 528989,0 тыс. т (см. Таблицу 14.8.8).

В 2019 г. на территории Дальневосточного федерального округа было утилизировано 518876 тыс. т и обезврежено 375 тыс. т отходов производства и потребления. Показатель

размещения отходов в Дальневосточном федеральном округе составил 319238 тыс. т, захоронено было 328103 тыс. т.

14.8.1 Амурская область

Общая характеристика. Площадь территории — 361,9 тыс. км². Численность населения — 790,0 тыс. чел., из них сельское население — 254,9 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения составляет 2,2 чел./км². По состоянию на 2018 г. ВРП составил 301069,4 млн руб., ВРП на душу населения — 378318,7 руб.

Климат. Переходный от резко континентального на северо-западе к муссонному на юго-востоке, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –1,7°С, аномалия (норма 1961-1990 гг.) 1,4°С, сумма осадков — 639 мм, отношение к норме 1961-1990 гг. составило 115%.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах на 3 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.9).

Показатель выбросов от автомобильного транспорта непосредственно за 2019 г. составил 26,85 тыс. т. Выбросы от железнодорожного транспорта — 10,51 тыс. т. По сравнению с показателями 2018 г. выбросы от стационарных источников увеличились на 9,7% (см. Рисунок 14.8.6).

Таблица 14.8.9 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	3	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.8.6 – Динамика выбросов загрязняющих веществ, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Структурный анализ выбросов загрязняющих веществ показывает, что в 2019 г. наблюдается увеличение выбросов по большей части стационарных источников загрязнения по сравнению с уровнем 2018 г. Наиболее существенное увеличение зафиксировано по категории ЛОС (56%) (см. Таблицу 14.8.10).

Водные ресурсы. По состоянию на 2019 г. уровень ресурсов речного стока составил 213,6 км³/год. Среднее многолетнее значение водных ресурсов составило 170,6 км³/год, отклонение от среднего многолетнего значения составило 25,2%. В 2019 г. из природных водных объектов было забрано 104,0 млн м³ пресной воды, что на 0,8% больше, чем в 2018 г. (см. Таблицу 14.8.11).

Анализ структуры водопользования показывает, что в 2019 г. наибольшие изменения произошли в направлении производственного водоснабжения: по сравнению с уровнем 2018 г. использование пресной воды в данном сегменте увеличилось на 6,1% (см. Таблицу 14.8.12).

По состоянию на 2019 г. сброс загрязненных сточных вод без очистки по сравнению с уровнем 2018 г. вырос на 4%. Показатель сброса недостаточно очищенных сточных вод по сравнению с 2018 г. снизился на 2,8%. Показатель

Таблица 14.8.10 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	118,6	134,0	126,9	125,4	132,3	127,5	135,2	133,2	112,6	123,5
Твердые	37,1	41,8	42,6	44,2	41,9	40,3	41,6	39,0	33,6	40,1
CO	47,6	52,7	48,7	44,4	51,0	47,4	49,0	47,9	35,2	38,5
SO ₂	19,6	20,7	21,6	20,9	21,7	22,0	23,8	23,6	21,8	20,5
NO _x	9,7	10,5	11,1	12,8	14,4	15,2	16,2	16,4	17,0	18,0
ЛОС	2,5	6,0	0,8	1,3	1,7	1,2	2,3	4,1	2,5	3,9

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.11 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	83,79	45,98	87,19	718,99
2011	80,20	41,99	83,10	755,32
2012	80,43	38,62	80,58	751,85
2013	76,63	38,27	79,17	784,84
2014	75,93	38,16	74,90	811,51
2015	74,19	36,00	73,77	810,90
2016	73,59	34,27	70,67	817,64
2017	68,96	35,55	72,05	945,89
2018	67,10	36,09	70,97	1033,0
2019	66,47	37,52	71,86	1776,71

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.12 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	39,98	35,02	33,69	34,57	32,41	32,05	29,74	31,56	31,83	33,76
С/х водоснабжение	0,62	0,62	0,62	0,59	0,47	0,47	0,43	0,48	0,35	0,31
Хозяйственно-питьевые нужды	46,44	41,04	38,78	36,97	35,12	34,20	34,79	34,22	34,18	34,87
Прочие	0,15	0,10	0,09	0,01	0,07	0,05	0,04	0,05	0,02	0,02
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	0,00	6,32	7,39	7,02	6,82	7,00	5,65	5,74	4,59	2,9

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.7 – Динамика водоотведения и сброса загрязненных сточных вод



Источник: данные Росводресурсов

водоотведения вырос по сравнению с уровнем 2018 г. на 2,9% (см. Рисунок 14.8.7).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 36190,8 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда (см. Таблицу 14.8.13).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2000 видов, животный мир – 64 вида млекопитающих, более 320 видов птиц, более 70 видов рыб, 6 видов земноводных, 9 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – 32,8%, по птицам – около 27,2%, по рыбам – около 11,4%, по пресмыкающимся – 44,4% (см. Таблицу 14.8.14). Перечень охраняемых видов утвержден в 2019 г. Красная книга издана в 2019 г.

Таблица 14.8.13 – Общая площадь земель по отдельным категориям

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	3540,5	9,78
Земли населенных пунктов	254,6	0,70
Земли промышленности и иного спецназначения	300,8	0,83
Земли особо охраняемых территорий и объектов	408,0	1,13
Земли лесного фонда	30581,6	84,50
Земли водного фонда	324,9	0,90
Земли запаса	780,4	2,16

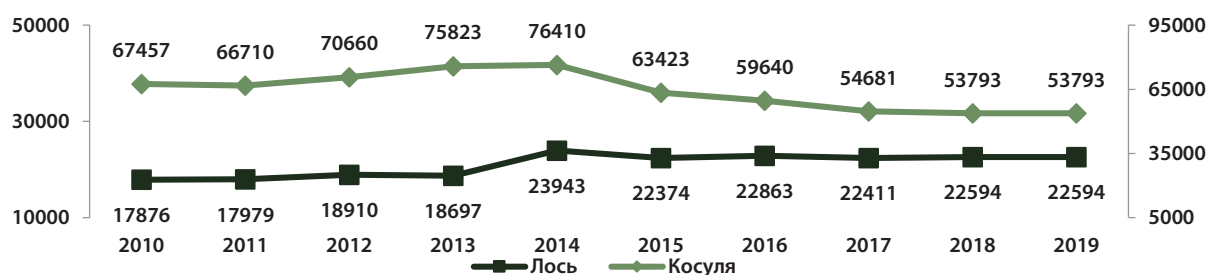
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.14 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	89
Рыбы	8
Пресмыкающиеся	4
Земноводные	-
Беспозвоночные	30
Сосудистые растения	224
Прочие	39
Итого	415
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	37
Сокращающиеся в численности	103
Редкие	244
Неопределенные по статусу	26
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов Амурской области

Рисунок 14.8.8 – Динамика численности лося и косули, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов Амурской области

Таблица 14.8.15 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	831,519	6
Природные парки регионального значения	131,255	1
Государственные природные заказники регионального значения	2749,306	31
Памятники природы регионального значения	17,288	117
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	271,800	1
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Лесные ресурсы. Совокупная площадь земель лесного фонда в 2019 г. составила 30753,2 тыс. га; общая площадь земель, на которых расположены леса, — 31949,4 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 2515 тыс. га. По запасу древесины по землям лесного фонда преобладают хвойные древесные породы (1528,44 млн м³), по запасам леса по возрастным группам — спелые и перестойные (1022,85 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (22594 особи), изюбрь (21678 особей), косуля (53793 особи), кабан (15525 особей), кабарга (27574 особи), северный олень (13794 особи), соболь (64055 особей), лисица (3660 особей), рысь (1157 особей), колонок (13267 особей), волк (3110

особей), белка (105526 особей), заяц-беляк (45740 особей), россомаха (106 особей), горноста́й (1125 особей), глухарь (149165 особей), тетерев (148103 особи), фазан (488090 особей), рябчик (394689 особей), белая куропатка (78182 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.8.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 4001,169 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.15.

Отходы. Образование отходов по всем видам экономической деятельности за 2019 г. увеличилось по сравнению с предыдущим годом и составило 3,092 млн т, что на 13,3% больше,

Таблица 14.8.16 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,423	0,068	0,014	2,186	0,527
2011	0,528	0,099	0,001	0,243	0,021
2012	1,172	0,081	0,002	0,245	1,154
2013	3,144	0,372	0,006	2,175	0,743
2014	2,712	0,107	0,002	1,858	0,633
2015	2,309	1,817	0,010	0,269	0,020
2016	11,600	0,229	0,011	0,513	0,489
2017	2,439	0,510	0,012	0,000	1,654
2018	2,728	0,363	0,004	0,285	1,819
2019	3,092	0,954	0,002	0,282	0,300

Источник: данные Росприроднадзора, Росстата

Таблица 14.8.17 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	322	167	207	185	116	92	81	65	287	70
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	20,1	11,1	14,8	14,2	8,9	8,3	6,8	1,0	2,6	0,64
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,83	0,44	0,54	0,48	0,30	0,24	0,23	0,18	0,80	0,20

Источник: данные Министерства природных ресурсов Амурской области

Таблица 14.8.18 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	9	6	3	28	90	24	62	2	2
Охрана земель	12	13	15	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	22	7	31	119	206	46	115	164	51
Водопользование	12	8	8	17	8	-	1	11	24
Недропользование	21	18	48	2	1	1	-	24	67
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	-	-	-	-	11	8	1657	106
Прочие	10	8	45	68	108	20	86	57	147
Всего	86	60	150	234	413	102	272	1915	397

Источник: данные Министерства природных ресурсов Амурской области

Таблица 14.8.19 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	н/д	н/д
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	90,6
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	н/д	н/д
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	н/д	68,12
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	1,59	1,59

Источник: данные Министерства природных ресурсов Амурской области

чем в 2018 г. Объем утилизированных отходов вырос в 2,6 раза по сравнению с уровнем 2018 г. Объем захоронения сократился в 6 раз по сравнению с уровнем 2018 г. и составил 0,3 млн т (см. Таблицу 14.8.16).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 1834,7 тыс. м³. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, в 2019 г. составил 4,0 тыс. т.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной

деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору, в 2019 г. составило 34710 ед. (см. Таблицу 14.8.17).

При проведении государственного регионального экологического надзора в 2019 г. было выявлено 397 нарушений, что на 1518 нарушений меньше, чем в 2018 г. Большинство нарушений относится к типу прочих (147) (см. Таблицу 14.8.18).

Затраты на охрану окружающей среды. По состоянию на 2019 г. совокупный объем инвестиций, направляемых на охрану окружающей среды, составил 1133135 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты за 2019 г. составили 925178 тыс. руб. Структура распределения текущих (эксплуатационных) затрат на охрану окружающей среды по направлениям деятельности представлена на Рисунке 14.8.9.

В Таблице 14.8.19 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Рисунок 14.8.9 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

14.8.2 Республика Бурятия

Общая характеристика. Площадь территории — 351,3 тыс. км², численность населения — 585,9 тыс. чел., из которого сельское население составляет 401,9 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 2,8 чел./км². Валовой региональный продукт в 2018 г. составил 226,1 млрд руб., ВРП на душу населения составил 229,8 тыс. руб.

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +16,2⁰С) и холодной зимой (средняя температура января 2018 г. –24,8⁰С). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –2,3⁰С (аномалия 1,5⁰С), общее количество осадков — 640 мм (отношение к норме 180%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Гусиноозерск, г. Селенгинск, г. Улан-Удэ) на 6 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.20).

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 139,3 тыс. т, из них 41,2 тыс. т составляли выбросы от передвижных источников и 96,4 тыс. т — выбросы от стационарных источников (см. Рисунок 14.8.10).

В структуре выбросов преобладают диоксид серы (39,9 тыс. т) и твердые вещества (25,0 тыс. т). Также, в 2019 г. было выброшено 0,7 тыс. т ЛОС, 14,3 тыс. т NO_x и 15,7 тыс. т СО (см. Таблицу 14.8.21).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Республике Бурятия были на уровне 99,2 км³/год. Данный показатель несколько выше среднеемноголетнего значения в 97,1 км³/год. Забор пресной воды составил 447,15 млн м³. Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 430,37 млн м³, из них 30,83 млн м³ было

Рисунок 14.8.10 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды (см. Таблицу 14.8.22).

В структуре водопользования преобладает промышленное водопользование, потребляя 389,86 млн м³ пресной воды. Также в 2019 г. пресные воды были использованы в орошении (1,37 млн м³), сельскохозяйственном водоснабжении (1,21 млн м³) и прочих затратах (7,1 млн м³). Бытовое водопотребление составило 31 м³ в год/чел. (см. Таблицу 14.8.23).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 510,01 млн м³. В свою очередь, объем сброса неочищенных вод составил 0,14 млн м³, сброс недостаточно очищенных вод составил 30,38 млн м³.

Земельные ресурсы. В 2019 г. в Республике Бурятия преобладали земли лесного фонда. Земельный фонд субъекта составил 35133,4 тыс. га (см. Таблицу 14.8.24).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Республики Бурятия насчитывает 1800 видов растений. На территории субъекта обитают 85 видов млекопитающих, 348 видов птиц, 71 вид рыб, 6 видов земноводных и 7 видов пресмыкающихся (см. Таблицу 14.8.25). Перечень охраняемых видов утверждён в 2013 г., Красная книга издана в 2013 г.

Таблица 14.8.20 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
3	3	2	0	81

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.21 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	95,2	90,1	99,7	114,1	105,9	108,5	94,3	113,3	92,7	96,4
Твердые	33,1	30,2	32,6	29,7	28,7	25,9	28,1	32,3	22,8	25,0
СО	19,4	20,5	21,4	22,0	19,5	19,8	18,8	20,2	14,2	15,7
SO ₂	24,6	24,6	28,2	41,9	38,7	43,6	29,1	45,5	40,8	39,9
NO _x	16,7	13,3	15,2	16,5	14,9	14,0	13,6	14,0	13,7	14,3
ЛОС	0,9	1,0	1,3	1,7	1,0	0,9	1,0	0,7	0,7	0,7

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.22 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	197,33	436,6	498,51	285,93
2011	85,76	399,13	459,54	302,15
2012	86,91	450,29	507,21	259,79
2013	79,55	470,11	517,5	262,14
2014	78,86	471,63	520,01	272,72
2015	77,9	485,69	534,22	292,79
2016	75,01	486,42	532,6	279,92
2017	71,32	544,26	591,07	300,97
2018	68,85	453,47	501,38	333,36
2019	61,66	385,49	430,37	303,21

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.23 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	393,2	369,6	420,0	430,4	431,2	435,2	454,4	516,2	453,1	389,86
С/х водоснабжение	2,37	2,52	2,07	2,17	2,39	2,75	2,68	2,66	2,75	1,21
Хозяйственно-питьевые нужды	52,95	44,91	44,17	40	39,29	34,02	33,6	33,1	33,71	30,83
Прочие	16,68	11,51	17,17	16,09	15,22	16,81	14,25	14,81	7,32	8,47
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	55	46	45	41	40	35	34	34	34	31

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.24 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	2761,1	7,9
Земли населенных пунктов	157,6	0,4
Земли промышленности и иного спецназначения	497,4	1,4
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2093,7	6,0
Земли лесного фонда	26906,9	76,6
Земли водного фонда	2124,2	6,0
Земли запаса	592,5	1,7

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.25 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	93
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	5
Земноводные	2
Беспозвоночные	56
Сосудистые растения	158
Прочие	124
Итого	467
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	33
Сокращающиеся в численности	47
Редкие	320
Неопределенные по статусу	60
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	3

Источник: данные Министерства природных ресурсов Республики Бурятия

Лесные ресурсы. В 2019 г. лесные земли в Республике Бурятия составляли 27045 тыс. га, в том числе 9398,9 тыс. га составляли защитные леса и 8211,6 тыс. га относились к резервным лесам. К землям иных категорий относилось 2765,3 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 20572,7 тыс. га территорий, наибольшие площади приходились на хвойные породы — 15461,4 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса — 7787,2 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: лось (12751 особь), изюбрь (25934 особи), косуля (46236 особей), кабан (5528 особей), кабарга (54418 особей), дикий северный олень (4984 особи), волк (1184 особи), медведь (5322 особи), соболь (57265 особей), белка (182591 особь), лисица (2101 особь), ондатра (106033 особи), горностай (11628 особей), колонок (8127 особей), заяц-беляк (73379

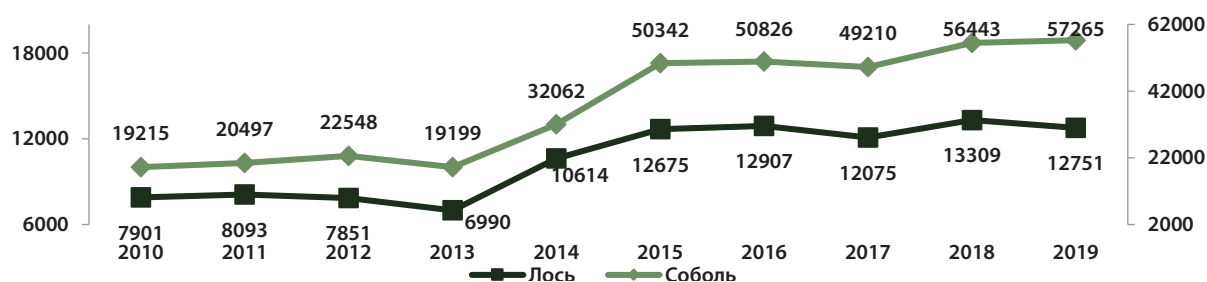
особей), рысь (2849 особей), россомаха (548 особей), рябчик (371062 особи), тетерев (142346 особей), глухарь (116387 особей), даурская куропатка (143574 особи), белая куропатка (73918 особей), сурок (18232 особи), барсук (4567 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.11.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 3231,160 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.26.

Отходы. Объем образованных отходов за 2019 г. составил 72,593 млн т. Количество утилизированных отходов составило 27,093 млн т, обезвреженных 0,080 млн т, было передано на хранение 74,535 млн т отходов и захоронено 0,570 млн т. В Таблице 14.8.27 представлена динамика указанных показателей.

Рисунок 14.8.11 – Динамика численности лося и соболя, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов Республики Бурятия

Таблица 14.8.26 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	2425,817	8
Природные парки регионального значения	2,195	1
Государственные природные заказники регионального значения	672,109	13
Памятники природы регионального значения	32,499	57
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,907	1
Все категории ООПТ местного значения	97,634	5

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.27 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	16,726	2,751	0,108	32,839	1,740
2011	24,03	3,571	0,034	21,682	1,685
2012	29,008	1,567	0,019	25,507	2,021
2013	59,066	6,099	0,029	55,236	2,068
2014	54,338	4,133	0,044	50,821	1,203
2015	50,231	2,713	0,07	48,782	1,354
2016	45,195	9,839	0,047	39,844	0,735
2017	48,397	31,032	0,042	25,855	1,176
2018	80,503	25,826	0,041	63,122	1,045
2019	72,593	27,093	0,08	74,535	0,570

Источник: данные Росприроднадзора, Росстата

Таблица 14.8.28 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	992	1008	923	1012	344	230	139	243	146	186
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	38,2	45,8	42	45	8,4	12,1	7,7	13,5	8,1	9,8
Доля проверенных объектов от общего количества, %	4,96	5,04	4,62	2,36	0,8	0,55	0,33	0,58	0,3	10,7

Источник: данные Министерства природных ресурсов Республики Бурятия

Таблица 14.8.29 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	101	80	42	42	29	11	35	51	12
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	718	557	269	280	94	603	417	116	121
Водопользование	29	80	14	4	2	130	92	67	2
Недропользование	113	29	25	10	4	6	10	20	3
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	-	2	9	34	-	8	497	42	-
Прочие	231	171	223	52	63	36	10	77	34
Всего	1192	919	582	422	192	794	1061	367	172

Источник: данные Министерства природных ресурсов Республики Бурятия

Таблица 14.8.30 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	112,4	94
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	н/д	86,21
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	79,6	43
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	52,7	41,1
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	н/д	6,9

Источник: данные Министерства природных ресурсов Республики Бурятия

Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, в 2019 г. составил 0,7 тыс. т, а объем ТКО на душу населения — 3,8 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность.

В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 1725 объектов хозяйственной деятельности. В 2019 г. было проверено 186 объектов хозяйственной деятельности, составившие 10,7% от общего числа объектов, подлежащих надзору. В этой проверке было задействовано 19 инспекторов (см. Таблицу 14.8.28).

Рисунок 14.8.12 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

В 2019 г. было выявлено 172 нарушения на общую сумму в 5328,5 тыс. руб. Наибольшее количество нарушений было совершено в области обращения с отходами (121 шт.). Также, были зафиксированы нарушения в области недропользования (3 шт.), водопользования (2 шт.), охраны атмосферного воздуха (12 шт.) и прочих областях (34 шт.) (см. Таблицу 14.8.29).

Затраты на охрану окружающей среды.

За 2019 г. в Республике Бурятия в охрану окружающей среды было инвестировано 229184 тыс. руб., наибольшие инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды составили 1109210 тыс. руб. (см. Рисунок 14.8.12)

В Таблице 14.8.30 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

14.8.3 Еврейская автономная область

Общая характеристика. Площадь территории — 36,3 тыс. км², численность населения — 159,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 49,6 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 4,4 чел./км². Валовой региональный продукт в 2018 г. составил 55,8 млрд руб., ВРП на душу населения составил 346,7 тыс. руб.

Климат. Климат умеренного пояса (мусонный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +18,1°С) и прохладной зимой (средняя температура января 2018 г. –22,9°С). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –0,9°С (аномалия 1,3°С), общее количество осадков — 780 мм (отношение к норме 120%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Биробиджан) на 1 станции наблюдения (см. Таблицу 14.8.31).

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 22,71 тыс. т, из них 4,71 тыс. т составляли выбросы от передвижных источников и 16,2 тыс. т — выбросы от стационарных источников (см. Рисунок 14.8.13).

В структуре выбросов преобладают оксид углерода (5,7 тыс. т) и твердые вещества (6,9 тыс. т). Также, в 2019 г. было выброшено 0,1 тыс. т ЛОС, 1,2 тыс. т NO_x и 2,3 тыс. т SO₂ (см. Таблицу 14.8.32).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Еврейской автономной области были на уровне 299,8 км³/год. Данный показатель намного выше среднеегодового значения в 217,7 км³/год.

Забор пресной воды составил 21,55 млн м³. Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 12,96 млн м³ (см. Таблицу 14.8.33).

Рисунок 14.8.13 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

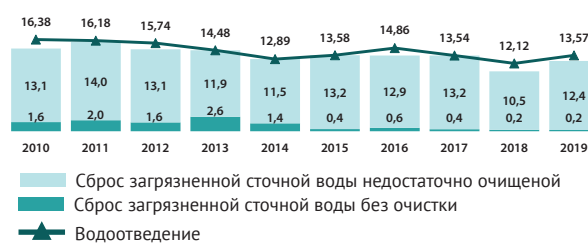


Источник: данные Росприроднадзора

В структуре водопользования преобладает бытовое водопотребление (6,57 млн м³). Также в 2019 г. пресные воды были использованы на производственные нужды (5,01 млн м³), орошение (0,03 млн м³), сельскохозяйственное водоснабжение (0,05 млн м³) и прочие затраты (1,3 млн м³). Бытовое водопотребление составило 41 м³ в год/чел. (см. Таблицу 14.8.34).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 13,57 млн м³. В свою очередь, объем сброса неочищенных вод составил 0,21 млн м³, сброс недостаточно очищенных вод составил 12,36 млн м³ (см. Рисунок 14.8.14).

Рисунок 14.8.14 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³



Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.31 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.32 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	22,5	24,9	24,9	24,2	18,3	18,6	19,1	23,0	18,6	16,2
Твердые	9,3	10,9	10,9	11,1	6,8	7,7	8,8	11,5	8,0	6,9
СО	8,0	8,6	8,4	7,9	6,6	7,0	6,3	7,2	6,4	5,7
SO ₂	2,6	2,6	2,6	2,8	2,9	2,3	2,3	2,6	2,6	2,3
NO _x	1,8	2,1	2,3	1,7	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2
ЛОС	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.33 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	25,4	1,25	24,75	5,79
2011	26,56	2,21	25,57	4,65
2012	26,63	1,14	22,71	6,25
2013	29,44	1,07	20,84	5,33
2014	26,89	1,12	21,32	5,55
2015	24,07	1,16	17,94	7,87
2016	23,14	1,32	18,31	9,59
2017	20,26	1,97	14,27	13,33
2018	20,12	1,89	14,06	13,49
2019	20,29	1,26	12,96	18,47

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.34 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	4,06	5,07	4,63	5,16	4,46	4,51	4,52	5,42	5,53	5,01
С/х водоснабжение	1,28	0,84	0,09	0,07	0,06	0,05	0,06	0,04	0,05	0,05
Хозяйственно-питьевые нужды	14,68	10,22	9,86	10,00	10,99	10,36	9,74	6,82	6,79	6,57
Прочие	0,00	1,98	2,95	2,24	2,43	2,18	1,90	1,29	1,29	1,30
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	83	59	57	59	65	61	59	42	42	41

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.35 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г.

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	500,6	13,8
Земли населенных пунктов	45,5	1,25
Земли промышленности и иного спецназначения	21,5	0,59
Земли особо охраняемых территорий и объектов	153,3	4,23
Земли лесного фонда	2104,7	58,03
Земли водного фонда	0	0
Земли запаса	801,5	22,1

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.36 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	11
Птицы	63
Рыбы	6
Пресмыкающиеся	5
Земноводные	-
Беспозвоночные	-
Сосудистые растения	132
Прочие	53
Итого	270
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	24
Сокращающиеся в численности	68
Редкие	171
Неопределенные по статусу	1
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Управления природных ресурсов правительства Еврейской автономной области

Земельные ресурсы. В 2019 г. в Еврейской автономной области преобладали земли лесного фонда. Земельный фонд составил 3627,1 тыс. га (см. Таблицу 14.8.35).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Еврейской автономной области насчитывает 1443 вида высших сосудистых растений, животный мир включает 67 видов млекопитающих, 308 видов птиц, 92 вида рыб, 7 видов земноводных и 9 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 16,4%, по птицам — 20,5%, по рыбам — 6,5%, по пресмыкающимся — 55,6% (см. Таблицу 14.8.36). Перечень охраняемых видов утвержден в 2017 г. Красные книги животного и растительного мира изданы в 2019 г.

Лесные ресурсы. В 2019 г. лесные земли в Еврейской автономной области составляли 2108,0 тыс. га, в том числе 365,7 тыс. га составляли

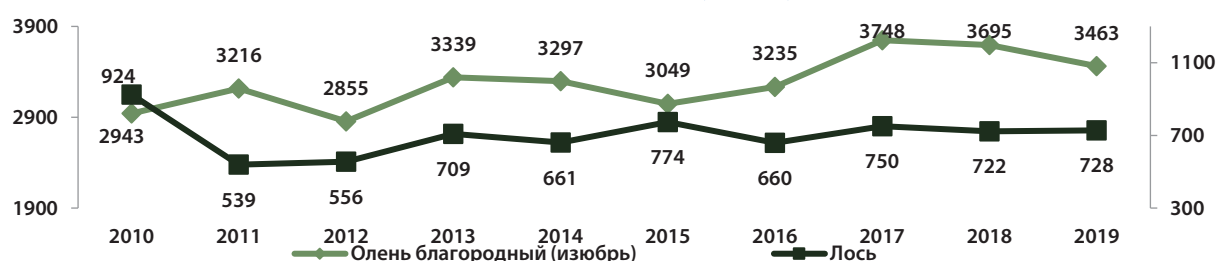
защитные леса. К землям иных категорий относилось 148,4 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 1546,9 тыс. га территорий, наибольшие площади приходились на мягколиственные породы — 580,9 тыс. га. В возрастной структуре преобладали спелые и перестойные леса — 640,0 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: олень благородный (3463 особи), косуля сибирская (11079 особей), волк (283 особи), кабан (5747 особей), лось (728 особей), кабарга (1548 особей), заяц манчжурский (2446 особей), заяц-беляк (5134 особи), лисица обыкновенная (1208 особей), барсук (2006 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.15.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила

Рисунок 14.8.15 – Динамика численности оленя благородного (изюбря) и лося, особей



Источник: данные Управления природных ресурсов правительства Еврейской автономной области

Таблица 14.8.37 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	127,095	1
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	292,592	5
Памятники природы регионального значения	2,290	17
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,019	1
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.38 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,417	0,114	0,192	0,046	0,021
2011	0,189	0,113	0,028	0,047	0,033
2012	0,242	0,128	0,024	0,052	0,038
2013	0,18	0,066	0,005	0,044	0,04
2014	0,201	0,102	0,005	0,031	0,741
2015	0,168	0,102	0,002	0,032	0,033
2016	0,117	0,053	0,003	0,042	0,034
2017	0,109	0,039	0,001	0,038	0,045
2018	0,128	0,031	0,001	0,071	0,012
2019	3,073	1,916	0,001	0,063	0,0002

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.39 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	129	103	89	89	83	101	31	30	25	138
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	25,8	20,6	22,3	4,7	3,3	11,2	1,4	3,8	0,9	7,7
Доля проверенных объектов от общего количества, %	1,72	1,34	1,17	1,19	1,1	1,34	0,41	6,2	5,7	31,4

Источник: данные Управления природных ресурсов правительства Еврейской автономной области

Таблица 14.8.40 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	34	23	40	16	12	9	4	1	1
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	60	48	29	56	28	22	9	1	5
Водопользование	-	-	-	3	1	1	4	5	11
Недропользование	22	5	5	4	4	3	8	-	12
Законодательство об ООПТ (включая животный мир с 2015 г.)	30	27	25	28	16	37	10	21	32
Прочие	-	-	-	32	8	-	10	5	8
Всего	146	103	99	139	69	72	45	42	69

Источник: данные Управления природных ресурсов правительства Еврейской автономной области

Таблица 14.8.41 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	-	-
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	-	-
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	526,2	2333,2
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	90	94,9
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	3,5	3,5

Источник: данные Управления природных ресурсов правительства Еврейской автономной области

421,996 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.37.

Отходы. Объем образованных отходов за 2019 г. составил 3,073 млн т. Количество утилизированных отходов составило 1,916 млн т, обезвреженных 0,001 млн т, было передано на хранение 0,063 млн т отходов и захоронено 0,0002 млн т (см. Таблицу 14.8.38).

За 2019 г. было вывезено 179,4 тыс. т. ТКО. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки

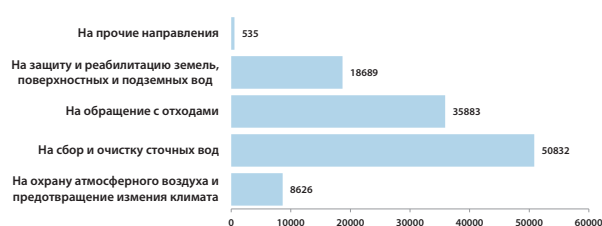
отходов, составил 37,9 тыс. т, а объем ТКО на душу населения — 1,7 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 440 объектов хозяйственной деятельности. В 2019 г. было проверено 138 объектов хозяйственной деятельности, составившие 31,4% от общего числа подлежащих надзору. В этой проверке было задействовано 18 инспекторов (см. Таблицу 14.8.39).

В 2019 г. было выявлено 69 нарушений на общую сумму в 3180 тыс. руб. Наибольшее количество нарушений было совершено в области законодательства об ООПТ — 32 нарушения (см. Таблицу 14.8.40).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 156111 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды составили 114565 тыс. руб. (см. Рисунок 14.8.16).

В Таблице 14.8.41 приведены сведения о достижении в 2019 г. целевых показателей Госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Рисунок 14.8.16 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

14.8.4 Забайкальский край

Общая характеристика. Площадь территории — 431,9 тыс. км², численность населения — 1059,7 тыс. чел., из них сельское население составляет 337,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 2,5 чел./км². Валовой региональный продукт в 2018 г. составил 326,9 млрд руб., ВРП на душу населения составил 305,7 тыс. руб.

Климат. Климат умеренного пояса (континентальный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +16,9°C) и холодной зимой (средняя температура января 2018 г. –25,3°C). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –2,3°C (аномалия 1,7°C), общее количество осадков — 385 мм (отношение к норме 97%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 3 городах (г. Краснокаменск, г. Петровск-Забайкальский, г. Чита) на 7 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.42).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от ж/д транспорта) составил 143,5 тыс. т, что на 38,3% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. увеличились на 7,1% по сравнению с 2018 г. и составили 111,3 тыс. т. Выбросы от автомобильного транспорта сократились в 5 раз по сравнению с 2018 г. и составили 25,22 тыс. т (см. Рисунок 14.8.17).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. прослеживается сокращение объема выбросов диоксида серы — на 0,3%, оксидов азота — на 4,8% (по сравнению с 2018 г.). Объем

Рисунок 14.8.17 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

выбросов твердых веществ увеличился на 16,9%, оксида углерода — на 7,7%, ЛОС — на 7,7% (см. Таблицу 14.8.43).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Забайкальском крае были на уровне 64,4 км³/год, что меньше, чем 104,2 км³/год в 2018 г. и меньше среднемноголетнего значения в 75,6 км³/год.

Забор пресной воды составил 294,24 млн м³. Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 224,53 млн м³ (см. Таблицу 14.8.44).

Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 180,44 млн м³, на бытовые нужды — 43,29 млн м³, на прочие нужды — 0,01 млн м³, на сельское хозяйство — 0,59 млн м³, на орошение 0,20 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 41 м³/год на чел., оставшись на уровне 2010 и 2018 гг. (см. Таблицу 14.8.45).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 215,81 млн м³, уменьшившись на 0,9% с 2018 г. В свою очередь, объем сброса неочищенных вод составил 26,10 млн м³, увеличившись в 3,84 раза относительно показателя 2018 г., сброс недостаточно очищенных вод составил 49,15 млн м³ (см. Рисунок 14.8.18).

Таблица 14.8.42 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

ИЗА > 7	Количество городов, в которых			НП > 20	Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
	Q > ПДК	СИ > 10	СИ > 10		
2	2	2	0	49	

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.43 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	138,2	130,9	127,2	127,1	124,5	119,2	121,7	134,2	103,9	111,3
Твердые	46,7	45,9	46,0	42,7	41,5	41,1	42,9	46,7	36,7	42,9
СО	34,1	29,6	27,6	26,1	28,2	26,8	27,8	31,7	19,6	21,1
SO ₂	39,3	37,3	38,0	40,2	37,3	33,2	34,3	35,3	31,0	30,9
NO _x	14,8	15,6	13,2	15,5	14,7	14,9	14,0	17,5	14,5	13,8
ЛОС	1,6	1,9	1,7	1,7	1,9	2,0	1,6	1,9	1,3	1,4

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.44 – Забор и использование пресных вод, млн м³

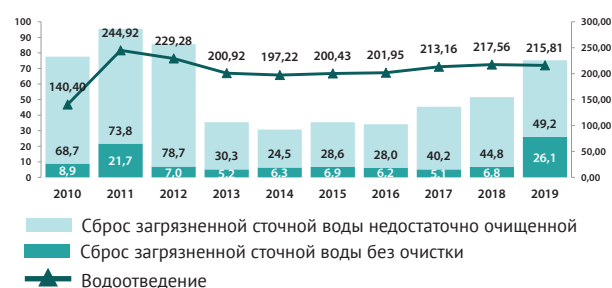
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	165,18	166,39	234,29	819,78
2011	172,93	165,98	252,32	877,98
2012	167,63	132,21	213,68	970,46
2013	116,10	154,05	235,25	1066,58
2014	116,91	159,18	234,98	1059,18
2015	117,90	158,17	229,72	1093,57
2016	118,95	161,47	230,68	1062,24
2017	133,06	163,28	229,02	1005,65
2018	144,07	157,89	227,35	1144,74
2019	140,53	153,72	224,53	897,30

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.45 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	187,1	197,8	162,3	180,5	183,3	180,3	181,7	182,9	182,2	180,4
С/х водоснабжение	1,01	0,90	0,75	0,75	0,73	0,72	1,41	0,90	0,70	0,59
Хозяйственно-питьевые нужды	45,12	50,38	48,16	52,29	49,03	46,52	45,97	44,00	43,26	43,29
Орошение	0,46	0,60	0,07	0,20	0,46	0,51	0,16	0,21	0,20	0,20
Прочие	0,63	2,66	2,42	1,55	1,46	1,59	1,42	1,04	1,02	0,01
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	41	46	44	48	45	43	42	41	41	41

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.18 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Земельные ресурсы. В 2019 г. в Забайкальском крае преобладали земли лесного фонда. Земельный фонд субъекта составил 43189,2 тыс. га (см. Таблицу 14.8.46).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Забайкальского края насчитывает более 1700 видов растений, животный мир включает 93 вида млекопитающих, 360 видов птиц, 65 видов рыб, 5 видов земноводных и 8 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 22,6%, по птицам 18,3%, по рыбам — 21,5%, по пресмыкающимся — 50%,

Таблица 14.8.46 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	7979,4	18,48
Земли населенных пунктов	235,3	0,54
Земли промышленности и иного спецназначения	1333,7	3,09
Земли особо охраняемых территорий и объектов	401,4	0,93
Земли лесного фонда	31936,5	73,95
Земли водного фонда	121,8	0,28
Земли запаса	1181,1	2,73

Источник: данные Росреестра

по земноводным — 20% (см. Таблицу 14.8.47). Перечень охраняемых видов утвержден в 2010 г. Красная книга животного мира издана в 2012 г., растительного мира — в 2014 г.

Лесные ресурсы. В 2019 г. лесные земли в Забайкальском крае составляли 32616,0 тыс. га, в том числе 3542,7 тыс. га или 10,9% лесных территорий составляли защитные леса и 3471,4 тыс. га или 10,6% лесных территорий относились к резервным лесам. К землям иных категорий относилось 1451,0 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 28313,5 тыс. га территорий, лесистость составляла 65,5%, наибольшие площади приходились на хвойные породы — 19326,3 тыс. га. В возрастной структуре преобладали средневозрастные леса — 10005,5 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: благородный олень (40388 особей), дикий северный олень (4318 особей), косуля сибирская (119217 особей), лось (20713 особей), кабан (20997 особей), волк (6191 особь), лисица (5456 особей), корсак (797 особей), барсук (6618 особей),

горностай (4182 особи), степной хорек (498 особей), рысь (2439 особей), заяц-беляк (105697 особей), белка (167471 особь), ондатра (20567 особей), кабарга (78356 особей), медведь бурый (4467 особей), соболь (51464 особи), россомаха (856 особей), колонок (8860 особей), заяц-толай (6393 особи), вальдшнеп (3039 особей), тетерев (500128 особей), гусь гуменник (225978 особей), кряква (49198 особей), чирок-свистунок (33809 особей), чирок-трескунок (39906 особей), серая утка (40129 особей), гоголь обыкновенный (25288 особей), свиязь (6748 особей), огарь (14873 особи), шилохвость (12018 особей), широконоска (16623 особи), чибис (15083 особи), большой крохаль (10417 особей), гусь серый (57583 особи), каменный глухарь (98825 особей), рябчик (873086 особей), бородатая куропатка (381807 особей), белая куропатка (27174 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.19.

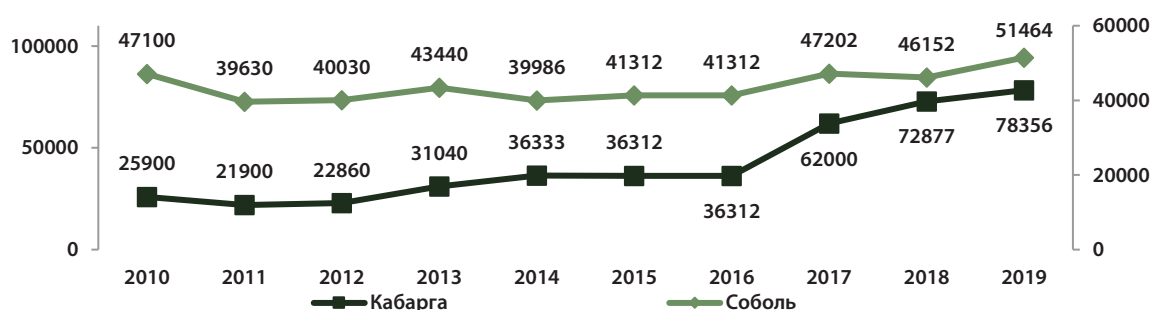
Особо охраняемые природные территории. В 2019 г. площадь ООПТ регионального и местного значения в Забайкальском крае составляла

Таблица 14.8.47 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	21
Птицы	66
Рыбы	14
Пресмыкающиеся	4
Земноводные	1
Беспозвоночные	99
Сосудистые растения	165
Прочие	83
Итого	453
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	2
Находящиеся под угрозой исчезновения	75
Сокращающиеся в численности	72
Редкие	264
Неопределенные по статусу	38
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства природных ресурсов Забайкальского края

Рисунок 14.8.19 – Динамика численности кабарги и соболя, 2010–2019 гг., особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов Забайкальского края

1827,1 тыс. га. ООПТ федерального значения, которых в 2019 г. насчитывалось 8 в регионе, составляли 1839,8 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.48.

Отходы. Объем образованных отходов за 2019 г. составил 230,252 млн т. Количество утилизированных отходов составило 197,942 млн т, обезвреженных 0,001 млн т, было передано на хранение 29,439 млн т отходов и захоронено 1,867 млн т (см. Таблицу 14.8.49).

За 2019 г. было вывезено 1238,6 тыс. м³ ТКО, что на 1,9% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся. Объем ТКО на душу населения — 1,7 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому

надзору подлежало 1683 объекта хозяйственной деятельности. В 2019 г. было проверено 92 объекта хозяйственной деятельности, составившие 5,46% от общего числа подлежащих надзору. В проверках было задействовано 9 инспекторов (см. Таблицу 14.4.50).

В 2019 г. было выявлено 231 нарушение на общую сумму в 6096 тыс. руб., чтократно меньше, чем в 2018 г., когда было выявлено 617 нарушений. Наибольшее количество нарушений было совершено в области охраны атмосферного воздуха — 70 нарушений (см. Таблицу 14.8.51).

Затраты на охрану окружающей среды. За 2019 г. в Забайкальском крае в охрану окружающей среды было инвестировано 1603378 тыс. руб., наибольшие инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов. Текущие (эксплуатационные)

Таблица 14.8.48 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	1839,801	8
Природные парки регионального значения	212,302	2
Государственные природные заказники регионального значения	1566,927	19
Памятники природы регионального значения	25,019	64
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	22,883	1
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.49 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	23,107	13,952	0,001	21,732	8,626
2011	13,425	0,058	0,000	10,913	6,636
2012	91,207	55,395	0,031	12,016	2,338
2013	119,095	65,698	0,002	22,226	6,330
2014	148,579	62,991	0,001	12,498	17,722
2015	372,538	325,191	0,078	41,418	4,296
2016	186,645	133,179	0,177	34,341	3,889
2017	192,112	148,254	0,001	41,847	5,220
2018	256,452	150,043	0,001	33,418	2,006
2019	230,252	197,942	0,001	29,439	1,867

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.50 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	261	263	299	814	145	102	105	124	284	92
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	1,0	1,0	1,1	32,6	5,6	6,8	6,2	7,8	16,7	10,2
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,56	0,56	0,64	1,40	0,25	0,18	0,25	0,29	17,30	5,46

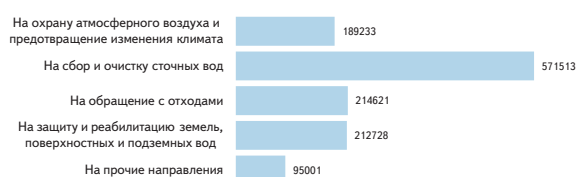
Источник: данные Министерства природных ресурсов Забайкальского края

Таблица 14.8.51 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	38	37	39	38	20	60	95	249	70
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	76	156	109	157	82	64	81	23	57
Водопользование	4	4	3	3	5	12	11	6	10
Недропользование	36	14	58	21	5	17	5	108	24
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	-	32	53	70	125	107	113	156	65
Прочие	28	37	18	8	20	12	3	75	5
Всего	182	280	280	297	257	272	308	617	231

Источник: данные Министерства природных ресурсов Забайкальского края

Рисунок 14.8.20 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

затраты на охрану окружающей среды составили 1283102 тыс. руб. (см. Рисунок 14.8.20).

Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г. в Забайкальском крае отсутствует.

14.8.5. Камчатский край

Общая характеристика. Площадь территории — 464,3 тыс. км². Численность населения — 313,0 тыс. чел., из них сельское население составляет 67,4 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 0,7 чел./км². Валовой региональный продукт — 236,5 млрд руб., ВРП на душу населения — 750,4 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (морской), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +13,3⁰С) и прохладной зимой (средняя температура января 2018 г. –10,3⁰С). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –0,4⁰С (аномалия 1,1⁰С), общее количество осадков — 659 мм (отношение к норме 95%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Елизово, г. Петропавловск-Камчатский) на 6 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.52).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составил 65,64 тыс. т, что на 30,6% меньше по сравнению с 2018 г. (объем выбросов в 2018 г. составил 94,7 тыс. т). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 г. составил 38,31 тыс. т, что на 5,7% меньше по сравнению с 2018 г. Выбросы от передвижных источников составили 25,54 тыс. т (см. Рисунок 14.8.21).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается тенденция на уменьшение общего объема выбросов на 1,2%.

По сравнению с 2018 г. объемы выбросов большинства видов загрязняющих веществ снизились, при этом наблюдается прирост выбросов диоксида серы (на 28,3%) стационарными источниками в 2019 г. по отношению к 2018 г. (см. Таблицу 14.8.53).

Рисунок 14.8.21 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.52 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.53 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	36,8	30,8	34,4	32,7	23,4	24,8	28,6	38,1	40,6	38,3
Твердые	7,0	6,8	6,2	5,2	5,3	5,8	6,7	9,1	11,1	9,0
CO	12,3	10,3	10,5	10,3	8,3	8,3	9,5	12,1	12,7	11,4
SO ₂	11,8	8,4	6,5	4,9	3,5	3,2	4,2	5,0	5,3	6,8
NO _x	4,0	3,7	3,5	3,8	3,5	3,5	3,9	6,1	6,1	6,0
ЛОС	0,6	0,5	4,2	4,3	0,7	0,7	0,8	1,1	1,1	1,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.54 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	56,35	79,80	115,84	10,07
2011	52,45	78,65	116,81	12,94
2012	52,97	79,13	117,94	12,43
2013	50,65	80,77	117,07	11,22
2014	53,44	76,45	111,52	9,50
2015	54,78	73,00	107,17	9,44
2016	52,64	77,96	110,14	14,81
2017	53,49	72,35	104,38	15,30
2018	52,01	74,07	105,26	10,66
2019	49,62	73,14	103,21	10,32

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.55 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	77,04	76,89	75,21	76,49	74,30	72,86	75,12	72,05	72,74	70,85
С/х водоснабжение	0,29	0,11	0,28	0,36	0,33	0,25	0,23	0,24	0,27	0,29
Хозяйственно-питьевые нужды	38,24	21,15	26,43	25,71	22,28	20,06	21,44	19,17	20,26	19,63
Орошение	0,11	0,00	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Прочие	0,16	18,65	15,96	14,51	14,60	13,99	13,33	12,92	11,99	12,43
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	119	66	82	80	70	63	68	61	64	63

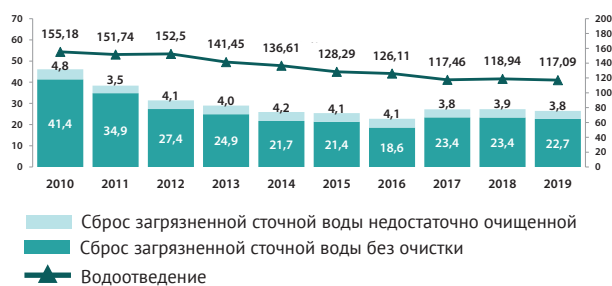
Источник: данные Росводресурсов

Водные ресурсы. Речная сеть Камчатского края представлена более чем 140 тыс. реками общей протяженностью 359757 км (густота речной сети 0,78 км/км²), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям. На территории Камчатского края расположено более 100 тыс. озер и искусственных водоемов общей площадью около 4 тыс. км² (озерность 0,85%). Среднегодовой речной сток – 275,2 км³/год. В 2019 г. ресурсы речного стока были на уровне 250,7 км³/год, что на 8,9% ниже среднего.

Объем пресной воды, забранной из природных водных объектов Камчатского края, в 2019 г.

составил 122,75 млн м³, снизившись на 2,6% по сравнению с 2018 г. и на 9,8% по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.54).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 103,21 млн м³, снизившись на 2,0% по сравнению с 2018 г. и на 10,9% по сравнению с 2010 г. В структуре водопользования больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды – 70,85 млн м³ (сопоставимо с показателями 2018 г.), на хозяйственно-бытовые нужды – 19,63 млн м³ (сопоставимо с показателями 2018 г.). Бытовое водопотребление на душу населения составило 63 м³/год на чел., что сопоставимо

Рисунок 14.8.22 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

с показателями 2018 г. и на 47,1% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.55).

Объем сброшенных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 22,68 млн м³, снизившись на 3,0% по сравнению с 2018 г. и на 45,3% по сравнению с 2010 г. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 3,79 млн м³, снизившись на 2,9% по сравнению с 2018 г. и на 20,2% с 2010 г. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 117,09 млн м³, снизившись на 1,6% с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.22).

Земельные ресурсы. Земельный фонд края в 2019 г. составил 46427,5 тыс. га,

не изменившись по сравнению с 2018 г. Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда Камчатского края земель лесного фонда — 44223,7 тыс. га (95,2%), а также земель особо охраняемых территорий и объектов — 1098,3 тыс. га (25,2%) (см. Таблицу 14.8.56).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Камчатского края насчитывает около 1500 видов, животный мир включает 89 видов млекопитающих, 322 вида птиц, 505 видов рыб и 2 вида земноводных. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 25,8%, по птицам 18,9%, по рыбам — 3,4% (см. Таблицу 14.8.57). Перечень охраняемых видов утвержден в 2018 г., Красная книга издана в 2018 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель лесного фонда Камчатского края в 2019 г. составила 44223,7 тыс. га (95,2% площади субъекта). Площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью — 18965,9 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 12967,4 тыс. га (29,3% площади лесов на землях лесного фонда) и не изменилась по сравнению с показателем

Таблица 14.8.56 – Структура земельного фонда по категориям земель

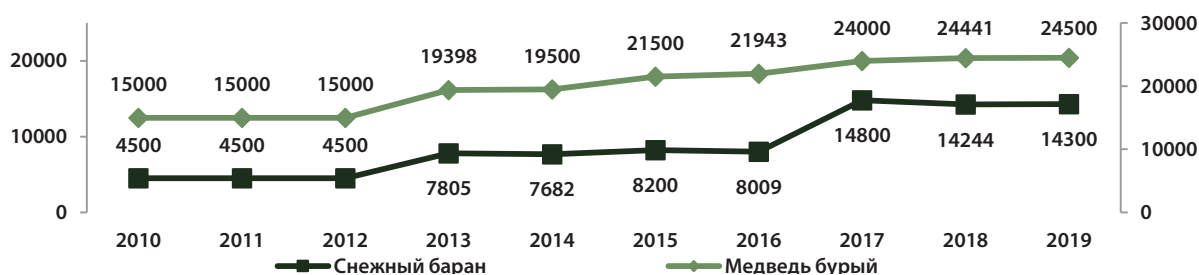
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	188,1	0,4
Земли населенных пунктов	102,5	0,2
Земли промышленности и иного спецназначения	142,6	0,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1098,3	2,4
Земли лесного фонда	44223,7	95,2
Земли водного фонда	0,0	0
Земли запаса	672,3	1,5

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.57 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	23
Птицы	61
Рыбы	17
Пресмыкающиеся	-
Земноводные	-
Беспозвоночные	28
Сосудистые растения	133
Прочие	149
Итого	411
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	4
Находящиеся под угрозой исчезновения	42
Сокращающиеся в численности	84
Редкие	267
Неопределенные по статусу	13
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края

Рисунок 14.8.23 – Динамика численности бурого медведя и снежного барана, особей

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края

Таблица 14.8.58 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	5344,545	4
Природные парки регионального значения	2524,464	4
Государственные природные заказники регионального значения	691,867	13
Памятники природы регионального значения	102,354	76
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.59 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	0,448	0,108	0,020	0,097	0,359
2011	0,053	0,005	0,001	-	0,050
2012	0,494	0,109	0,004	0,032	0,542
2013	0,521	0,137	0,003	0,071	0,739
2014	0,486	0,073	0,002	0,020	0,484
2015	0,573	0,051	0,003	0,001	0,507
2016	1,324	0,092	0,000	0,011	1,090
2017	6,274	0,044	0,000	0,000	6,192
2018	8,880	0,020	0,000	0,000	9,003
2019	9,542	0,210	0,002	0,197	9,376

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.60 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	149	85	153	206	246	229	13	90	107	193
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	21,3	10,6	19,1	25,8	15,4	22,9	1,4	10,0	3,6	27,5
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,60	0,34	0,61	0,85	1,07	0,99	0,06	0,40	0,49	1,3

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края

2018 г. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 1832,5 тыс. га (что на 1,7% меньше по сравнению с 2018 г.). Лесистость по всем землям — 42,7%. В структуре запасов древесины преобладают спелые и перестойные леса (845,97 млн м³), в структуре породного состава — твердолиственные леса (497,95 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных

следующая: горноста́й (31700 особей), заяц-беляк (313800 особей), бурый медведь (24500 особей), лисица (21700 особей), лось (11800 особей), рысь (1500 особей), соболь (43100 особей), глухарь (120200 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.23.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 8663,229 тыс. га. Структура ООПТ федерального,

Таблица 14.8.61 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	6	16	11	11	2	1	2	3	15
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	24	53	53	70	31	22	15	20	159
Водопользование	2	2	1	-	-	-	6	12	3
Недропользование	-	-	-	2	-	2	1	7	21
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	1	3	24	-	-	5	1	6	-
Прочие	74	118	111	60	53	4	40	1	-
Всего	107	192	200	143	86	34	65	49	198

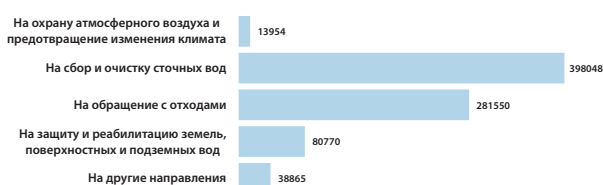
Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края

Таблица 14.8.62 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы от стационарных источников, % к 2007 г.	92,9	110,8
Доля уловленных (обезвреженных) загрязняющих веществ, %	15,7	7
Объем образованных отходов I-IV классов опасности, % к 2007 г.	35,4	26,4
Доля утилизированных и обезвреженных отходов I-IV классов опасности, %	17	7,34
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	3,59

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края

Рисунок 14.8.24 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.58.

Отходы. В 2019 г. на территории Камчатского края было образовано 9,542 млн т отходов производства и потребления (рост на 7,4% по сравнению с 2018 г. и в 21,2 раза по сравнению с 2010 г.), утилизировано — 0,210 млн т (рост с 2018 г. в 10,5 раза и с 2010 г. в 2 раза). В 2018 г. было обезврежено 0,002 млн т отходов (снижение в 10 раз с 2010 г.), захоронено — 9,376 млн т отходов (рост на 4,1% с 2018 г. и в 26 раз с 2010 г.). В 2019 г. было передано на хранение 0,197 млн т отходов (рост в 2,1 раза по сравнению с 2010 г.) (см. Таблицу 14.8.59).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 816 тыс. м³.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору, в 2019 г. составило 15100 единиц. Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный

экологический надзор, в 2019 г. составила 7 человек (см. Таблица 14.8.60).

За 2019 г. в сумме было выявлено 198 нарушений, что в 4 раза больше, чем в 2018 г. (49 нарушений), и на 85% больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений преобладает в области обращения с отходами — 159 нарушений, в области недропользования — 21 нарушение и в области охраны атмосферного воздуха — 15 нарушений. Общая сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора в 2019 г., составила 2708,0 тыс. руб. (см. Таблицу 14.8.61).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 86669 тыс. руб., снизившись на 26,0% по сравнению с 2018 г. Большая часть из них относилась к организации заповедников и других природоохранных территорий (43569 тыс. руб.), остальные инвестиции приходились на охрану и воспроизводство рыбных запасов.

В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в области составили 813187 тыс. руб., что на 9,2% больше по сравнению с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.24).

В Таблице 14.8.62 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.8.6 Магаданская область

Общая характеристика. Площадь территории — 462,5 тыс. км². Численность населения — 140,1 тыс. чел., из них сельское население составляет 5,5 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 0,3 чел./км². Валовой региональный продукт — 170723,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.), валовой региональный продукт на душу населения 1196,7 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат области субарктический (континентальный). На побережье Охотского моря — климат умеренного пояса (морской). Средняя температура января –25,9°С. Средняя температура июля +15,4°С. Повсеместна многолетняя мерзлота.

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 1 городе (г. Магадан) на 3 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.63).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 89,4 тыс. т, что на 51,6% больше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 59,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. увеличились на 106,6%, с 2010 г. — выросли на 135,0%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 29,7 тыс. т, по сравнению с 2018 г. сократились на 1,3%, с 2010 г. выросли на 4,3% (см. Рисунок 14.8.25).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. произошло увеличение твердых веществ в 4,2 раза (до 32,6 тыс. т). Прослеживается значительное увеличение ЛОС в 3,75 раза (до 1,5 тыс. т), оксида азота на 87,5%

Рисунок 14.8.25 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

(до 5,9 тыс. т), СО на 69,9% (до 14,1 тыс. т), сокращение диоксида серы на 2,0% (до 4,8 тыс. т) (см. Таблицу 14.8.64).

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 123,7 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 124,9 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –1,0%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 85,73 млн м³, что на 3,4% меньше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды увеличился на 8,4% (см. Таблицу 14.8.65).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 78,35 млн м³, что на 6,2% меньше, чем в 2018 г., и на 10,0%, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 63,68 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 9,04 млн м³, на прочие нужды — 5,64 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 56 м³/год на чел., что на 11,1% меньше, чем в 2018 г., и на 56,25% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.8.66).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 47,34 млн м³, с 2018 г. вырос на 1,1%, с 2010 г. сократился на 13,2%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 2,68 млн м³, с 2018 г. вырос на 4,7%, с 2010 г. сократился на 78,9%. Сброс

Таблица 14.8.63 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	1	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.64 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	25,4	25,1	29,1	29,0	29,6	27,3	30,6	33,4	28,9	59,7
Твердые	7,6	7,7	9,0	9,4	9,8	9,1	10,1	9,8	7,6	32,6
СО	8,3	8,5	9,9	9,7	9,9	8,5	10,0	13,0	10,6	14,1
SO ₂	4,9	4,7	5,1	5,1	5,0	4,9	5,1	4,5	3,9	4,8
NO _x	3,2	2,9	3,3	3,3	3,3	3,1	3,8	4,3	4,8	5,9
ЛОС	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,9	1,0	1,3	1,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.65 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	16,66	62,56	77,11	405,33
2011	16,25	65,09	78,62	390,18
2012	16,18	66,07	79,25	443,31
2013	14,58	71,56	82,90	449,70
2014	14,09	72,71	82,92	445,36
2015	13,15	64,90	74,78	431,71
2016	14,93	62,96	73,13	436,04
2017	12,92	63,32	71,75	443,52
2018	14,13	74,66	83,55	465,75
2019	17,85	67,88	78,35	424,56

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.66 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	67,12	59,48	59,22	64,79	66,56	59,16	57,49	55,93	68,57	63,68
С/х водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственно-питьевые нужды	19,97	17,96	12,10	10,84	10,01	9,64	9,26	9,54	8,93	9,04
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	0,00	1,17	7,91	7,25	6,35	5,98	6,39	6,28	6,05	5,64
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	128	116	79	72	68	65	63	65	63	56

Источник: данные Росводресурсов

загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 2,19 млн м³, с 2018 г. сократился на 74,5%, с 2010 г. — на 84,7% (см. Рисунок 14.8.26).

Земельные ресурсы. Земельный фонд в 2019 г. составил 46246,4 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладали земли лесного фонда — 44570,7 тыс. га (96,38%) (см. Таблицу 14.8.67).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 1490 видов, животный мир — более 122 видов, из которых 95 видов

Рисунок 14.8.26 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, 2010–2019 гг., млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.67 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	302,8	0,65
Земли населенных пунктов	81,7	0,18
Земли промышленности и иного спецназначения	60,2	0,13
Земли особо охраняемых территорий и объектов	884,2	1,91
Земли лесного фонда	44570,7	96,38
Земли водного фонда	70,5	0,15
Земли запаса	276,3	0,60

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.68 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

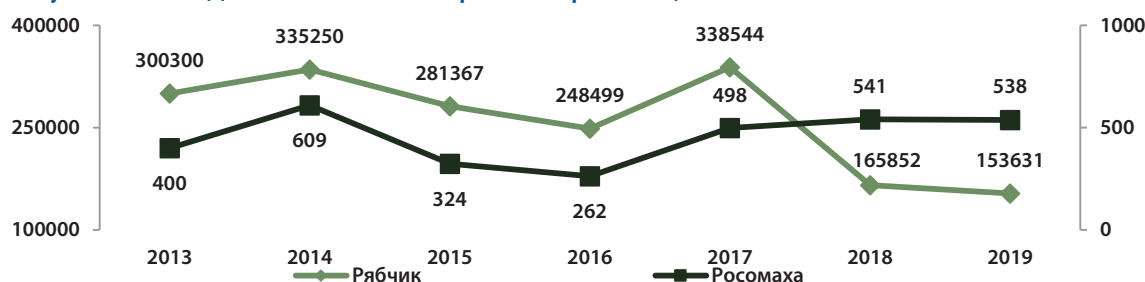
Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	25
Птицы	58
Рыбы	8
Пресмыкающиеся	1
Земноводные	1
Беспозвоночные	19
Сосудистые растения	85
Прочие	72
Итого	269¹
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	0
Находящиеся под угрозой исчезновения	8
Сокращающиеся в численности	21
Редкие	216
Неопределенные по статусу	22
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Примечание:

¹ – без видов, которые отнесены к 6 категории редкости (2 вида птиц, 1 вид рыб)

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области

Рисунок 14.8.27 – Динамика численности рябчика и росомахи, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области

млекопитающих, 27 видов птиц, около 300 видов рыб, 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – 26,3%, по рыбам – около 2,7%, по земноводным – 33,3%, по пресмыкающимся – 100% (см. Таблицу 14.8.68). Перечень охраняемых видов утвержден в 2019 г., Красная книга переиздана в 2019 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 44595,8 тыс. га (96,4% площади субъекта), из них покрыты лесной растительностью – 16738,1 тыс. га. К защитным лесам относится 2308,5 тыс. га или 5,2% площади лесов на землях лесного фонда. Площадь земель иных категорий (кроме земель лесного фонда), на которых расположены леса, – 996,5 тыс. га. Лесистость по всем землям – 37,4%. По запасам преобладают спелые и перестойные (266,97 млн м³) леса, по породному составу – хвойные (257,74 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных: лось (30010 особей), дикий северный олень (32269 особей), снежный баран (5980 особей), бурый медведь (16046

особей), белка (88403 особи), волк (963 особи), заяц-беляк (72544 особи), лисица (12284 особи), росомаха (538 особей), рысь (425 особей), соболь (33407 особей), куропатка белая (1867061 особь), рябчик (153631 особь), глухарь каменный (327605 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.27.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 2475,471 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.69.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 182,559 млн т, с 2018 г. выросло на 76,2%, с 2010 г. – в 17,9 раза. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 26,457 млн т, с 2018 г. сократилось на 48,13%, с 2010 г. возросло в 15,1 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 2,330 млн т, что в 2330 раз больше показателя в 2018 г., с 2010 г. увеличилось в 388,3 раза. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 57,795 млн т, с 2018 г. выросло на 22,4%, с 2010 г. – в 6,7 раза (см. Таблицу 14.8.70).

В 2019 г. было вывезено 553,4 тыс. т твердых коммунальных отходов, что на 7,6% больше, чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся. Объем ТКО на душу населения составлял 4,0 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому

надзору подлежало 18 объектов (см. Таблицу 14.8.71).

Динамика выявленных нарушений в Магаданской области представлена в Таблице 14.8.72. В 2019 г. было выявлено 13 нарушений, наибольшее их число зарегистрировано в области охраны атмосферного воздуха и в области недропользования.

Таблица 14.8.69 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	883,970	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	1582,644	6
Памятники природы регионального значения	1,905	19
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	6,952	12

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.70 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	10,192	1,751	0,006	0,010	8,574
2011	11,967	2,116	0,015	0,437	9,493
2012	15,109	4,113	0,024	0,043	11,437
2013	11,873	6,154	0,254	0,004	5,742
2014	9,854	4,241	0,001	0,012	5,632
2015	17,167	11,801	0,001	0,192	5,368
2016	35,840	13,703	0,000	5,655	16,551
2017	73,800	16,559	0,000	5,300	45,303
2018	103,635	51,004	0,001	10,533	47,213
2019	182,559	26,457	2,330	83,139	57,795

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.71 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	114	69	72	78	77	45	31	29	14	18
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	16,3	9,9	10,3	8,7	1,8	1,1	1,5	0,76	0,4	0,529
Доля проверенных объектов от общего количества, %	25,97	15,72	16,4	12,89	11,39	6,34	4,34	5,09	2,73	3,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области

Таблица 14.8.72 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	4	7	4	2	-	8	7	-	6
Охрана земель	1	-	1	-	н/д	-	-	-	-
Обращение с отходами	8	4	4	11	-	15	5	8	1
Водопользование	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Недропользование	8	7	3	2	-	-	1	2	6
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	-	-	-	12	160	13	1	8	-
Прочие	10	27	18	15	12	21	-	-	-
Всего	32	45	30	42	172	57	14	18	13

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области

Таблица 14.8.73 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	-	-
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	-	-
Объем образованных отходов I - IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	-	182,5
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	-	-
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	-

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области

Рисунок 14.8.28 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды составили 1219314 тыс. руб. Текущие (эксплуатационные) затраты составили 1003438 тыс. руб., в 2019 г. (см. Рисунок 14.8.28).

В Таблице 14.8.73 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.8.7 Приморский край

Общая характеристика. Площадь территории — 164,7 тыс. км². Численность населения — 1895,9 тыс. чел., из них сельское население составляет 429,1 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 11,5 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) — 834,0 млрд руб., ВРП на душу населения — 437,1 тыс. руб.

Климат. Климат умеренного пояса (муссонный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +20,5°C) и холодной зимой (средняя температура января 2018 г. –16,0°C). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила

4,8°C (аномалия 1,8°C), общее количество осадков — 720 мм (отношение к норме 100%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 5 городах (г. Артем, г. Владивосток, г. Дальнегорск, г. Находка, г. Уссурийск) на 10 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.74).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составил 253,7 тыс. т, что на 41,7% меньше по сравнению с 2018 г. (объем выбросов в 2018 г. составил 434,8 тыс. т). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 г. составили 178,3 тыс. т, что на 1,3% меньше по сравнению с 2018 г. Выбросы от передвижных источников (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составили 72,3 тыс. т (см. Рисунок 14.8.29).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается тенденция на сокращение общего объема выбросов на 29,3%. На общее значительное сокращение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оказали влияние следующие факторы:

Рисунок 14.8.29 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.74 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	2	1	1	52

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.75 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	232,8	224,9	208,7	180,9	189,5	192,9	186,2	186,2	180,7	178,3
Твердые	86,1	77,7	62,1	55,3	60,9	65,1	60,7	60,2	59,7	55,8
CO	37,8	32,6	31,6	32,4	33,8	33,3	36,3	35,5	31,9	31,8
SO ₂	75,6	76,8	62,7	56,1	56,5	58,5	53,3	55,0	57,7	55,2
NO _x	23,7	25,0	25,5	24,4	24,3	23,1	20,1	18,8	17,0	20,2
ЛОС	3,2	6,0	5,4	5,9	9,6	8,0	9,6	9,4	9,0	8,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.76 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	79,12	513,85	492,73	1846,28
2011	76,62	490,09	467,99	2067,75
2012	76,83	502,85	491,39	2121,04
2013	73,67	443,15	430,98	1991,76
2014	66,48	432,23	418,90	2029,59
2015	73,23	397,58	382,71	2121,48
2016	73,59	414,06	383,93	1838,33
2017	57,61	313,03	303,56	1837,09
2018	52,92	327,13	309,88	1972,52
2019	67,14	288,35	287,24	1978,70

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.77 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	85,2	75,9	85,9	83,6	81,4	77,6	103,9	112,5	109,0	101,9
С/х водоснабжение	0,20	0,19	0,20	0,28	0,32	0,38	0,18	0,09	0,17	0,17
Хозяйственно-питьевые нужды	166,4	169,9	164,9	160,5	154,1	152,8	113,7	97,6	102,1	102,7
Орошение	239,7	220,8	239,3	184,5	180,9	150,9	163,8	90,5	97,5	80,6
Прочие	1,17	1,19	1,34	2,09	2,09	1,03	2,39	2,85	0,97	1,86
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	85	87	85	83	80	79	59	51	54	54

Источник: данные Росводресурсов

выбросы твердых веществ сократились на 35,2% (до 55,8 тыс. т), оксида углерода (CO) на 15,9% (до 31,8 тыс. т), диоксида серы (SO₂) на 26,9% (до 55,2 тыс. т) и диоксида азота (NO_x) на 14,7% (до 20,2 тыс. т). В это же время выбросы летучих органических веществ (ЛОС) увеличились в 2,6 раза по сравнению с 2010 г. (до 8,5 тыс. т) (см. Таблицу 14.8.75).

Водные ресурсы. Речная сеть Приморского края представлена более чем 56 тыс. реками общей протяженностью 140965 км (густота речной сети 0,86 км/км²), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям. На территории Приморского края расположено более

3 тыс. озер и искусственных водоемов общей площадью около 3,3 тыс. км² (озерность 2,01%). Среднемноголетний речной сток — 46,3 км³/год. В 2019 г. ресурсы речного стока были на уровне 53,3 км³/год, что на 15,1% выше среднего.

Объем пресной воды, забранной из природных водных объектов края, в 2019 г. составил 355,49 млн м³, снизившись на 6,5% по сравнению с 2018 г. и на 40% по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.76).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 287,24 млн м³, снизившись на 7,4% по сравнению с 2018 г. и на 41,8% по сравнению с 2010 г. В структуре водопользования больше всего

Рисунок 14.8.30 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

воды в 2019 г. было использовано на хозяйственно-бытовые нужды — 102,7 млн м³ (сопоставимо с показателями 2018 г.), на производственные нужды — 101,9 млн м³ (снижение на 6,6% по сравнению с 2018 г.). Бытовое водопотребление на душу населения составило 54 м³/год на чел., что сопоставимо с показателями 2018 г. и на 36,5% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.77).

Объем сброшенных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 214,88 млн м³, снизившись на 7,5% по сравнению с 2018 г. и на 32,5% по сравнению с 2010 г. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 44,02 млн м³, увеличившись на 30,4% по сравнению с 2018 г. и снизившись на 16,5% с 2010 г. Показатель водоотведения

в 2019 г. составил 411,76 млн м³, уменьшившись на 1,4% с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.30).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Приморского края в 2019 г. составил 16467,3 тыс. га, не изменившись по сравнению с 2018 г. Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда Приморского края площади земель лесного фонда — 10886,5 тыс. га (66,1%), а также земель особо охраняемых природных территорий и объектов — 2111,3 тыс. га (12,8%) (см. Таблицу 14.8.78).

Биологическое разнообразие. Растительный мир Приморского края насчитывает 2592 вида, животный мир включает 112 видов млекопитающих, 360 видов птиц, около 377 видов рыб, в Японском море — 603 вида рыб. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — около 29,5%, по птицам — 31,1% (см. Таблицу 14.8.79). Перечень охраняемых видов утвержден в 2002 г., Красная книга животного мира издана в 2005 г., растительного мира — в 2008 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель лесного фонда Приморского края в 2019 г. составила 10886,5 тыс. га (66,1% площади субъекта). Площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью — 10367,4 тыс. га. Площадь защитных

Таблица 14.8.78 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	1860,5	11,3
Земли населенных пунктов	253,4	1,5
Земли промышленности и иного спецназначения	383,2	2,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	2111,3	12,8
Земли лесного фонда	10886,5	66,1
Земли водного фонда	323,2	2,0
Земли запаса	649,2	3,9

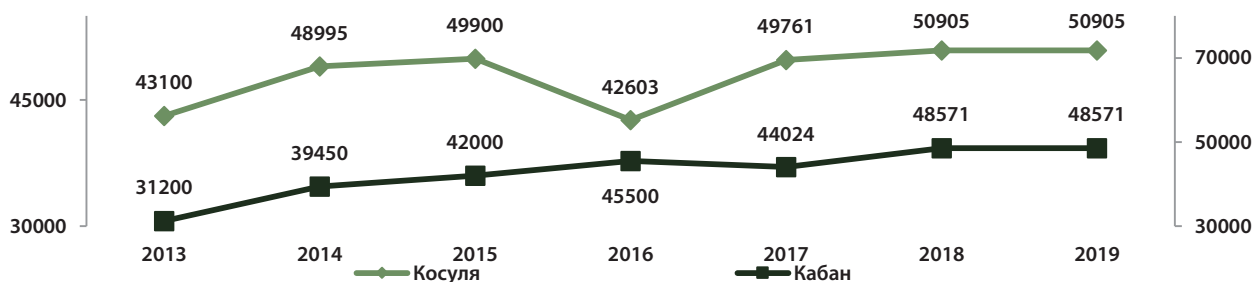
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.79 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	33
Птицы	112
Рыбы	31
Пресмыкающиеся	4
Земноводные	2
Беспозвоночные	101
Сосудистые растения	214
Прочие	206
Итого	703
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	6
Находящиеся под угрозой исчезновения	83
Сокращающиеся в численности	185
Редкие	389
Неопределенные по статусу	2
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	38

Источник: данные Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края

Рисунок 14.8.31 – Динамика численности кабана и косули, особей



Источник: данные Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края

Таблица 14.8.80 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	2302,242	12
Природные парки регионального значения	9,985	1
Государственные природные заказники регионального значения	455,255	11
Памятники природы регионального значения	52,554	206
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	3,857	1

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.81 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	80,759	43,595	0,391	36,526	6,155
2011	82,146	47,963	0,092	40,815	0,135
2012	9,080	2,539	0,142	6,092	12,497
2013	41,136	3,892	0,149	36,630	0,331
2014	40,720	3,549	0,173	33,169	1,728
2015	40,289	3,872	0,161	32,414	0,665
2016	33,600	2,793	0,084	27,038	0,318
2017	34,208	1,324	0,120	30,863	0,442
2018	36,180	2,171	0,216	32,626	0,347
2019	30,100	0,802	0,202	27,495	1,222

Источник: данные Росприроднадзора

лесов составила 2861,9 тыс. га (26,5% площади лесов на землях лесного фонда) и увеличилась на 9 тыс. га по сравнению с показателем 2018 г. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 2473,2 тыс. га (на 1,3% меньше по сравнению с 2018 г.). Лесистость по всем землям составила 77,1%. В структуре запасов древесины преобладают спелые и перестойные леса (694,74 млн м³), в структуре породного состава — хвойные леса (935,15 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: кабан (48571 особь), косуля (50905 особей), олень благородный (31105 особей), лисица (6401 особь), лось (1960 особей), рысь (1394 особи), соболь (38298 особей), фазан (148385 особей), рябчик (429965 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.31.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 2823,893 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.80.

Отходы. В 2019 г. на территории Приморского края было образовано 30,100 млн т отходов производства и потребления (снижение на 16,8% по сравнению с 2018 г. и в 2,6 раза по сравнению с 2010 г.), утилизировано — 0,802 млн т (снижение с 2018 г. на 63,1% и с 2010 г. в 54 раза). В 2019 г. было обезврежено 0,202 млн т отходов (снижение с 2018 г. на 6,5% и на 48,4% с 2010 г.), захоронено — 1,222 млн т отходов (рост в 3,5 раза с 2018 г. и снижение в 5 раз с 2010 г.). В 2019 г. было захоронено 27,495 млн т отходов, что на 15,8% меньше по сравнению с 2018 г. и на 24,8% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.81).

Таблица 14.8.82 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	142	216	104	135	150	80	130	38	24	-
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	20,3	36,0	20,8	27,0	25,0	0,8	3,6	9,5	4,8	-
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,31	0,48	0,23	0,30	0,33	0,07	0,16	0,03	1,70	-

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

Таблица 14.8.83 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	15	27	15	19	11	36	13	9	-
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	53	48	31	61	33	48	18	41	-
Водопользование	9	12	10	50	3	8	2	-	-
Недропользование	6	6	11	10	-	52	69	6	-
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	-	-	-	1765	-	213	-	-	437
Прочие	-	-	-	-	12	-	-	-	-
Всего	83	93	67	1905	59	357	102	56	437

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

Таблица 14.8.84 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	-	78,35
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	-	91,5
Объем образованных отходов I-IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	-	15,307
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	-	71,14
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	13,8	-

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 530,8 тыс. т, увеличившись на 10,1% по сравнению с 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 52,5 тыс. т.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору в 2018 г. составило 1382 единиц. Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор, в 2019 г. составила 81 человек (см. Таблицу 14.8.82).

Рисунок 14.8.32 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

За 2019 г. в сумме было выявлено 437 нарушений, что в 7,8 раза больше, чем в 2018 г. (56 нарушений), и в 5,2 раза больше по сравнению с 2011 г. Все выявленные нарушения относятся к области законодательства об ООПТ и животного мира. Общая сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора, в 2019 г. составила 961,0 тыс. руб. (см. Таблицу 14.8.83).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 2861807 тыс. руб., увеличившись в 1,9 раза по сравнению с 2018 г. В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в области составили 2967163 тыс. руб., что на 23,9% больше по сравнению с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.32).

В Таблице 14.8.84 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.8.8 Республика Саха (Якутия)

Общая характеристика. Площадь территории — 3083,5 тыс. км². Численность населения — 971,99 тыс. чел., из них сельское население составляет 329,3 тыс. чел. (на 01.01.2020) Плотность населения — 0,3 чел./км². Валовой региональный продукт (по состоянию на 2018 г.) — 1084,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 1123,1 тыс. руб.

Климат. Субъект располагается в трех климатических зонах: на севере — климат арктического пояса, в центре — климат субарктический (континентальный), на юге — климат умеренного пояса (континентальный). Климат характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +14,7°C) и достаточно холодной зимой (средняя температура января 2018 г. –15,0°C). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –9,0°C (аномалия 2,7°C), общее количество осадков — 297 мм (отношение к норме 102%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 4 городах (г. Мирный, г. Нерюнгри, г. Усть-Нера, г. Якутск) на 7 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.85).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составил 300,4 тыс. т, что на 16,5% меньше по сравнению с 2018 г. (объем выбросов в 2018 г. составил 359,9 тыс. т). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 г. составил 288,2 тыс. т, что на 12,4% больше по сравнению с 2018 г. Выбросы от передвижных источников (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составили 11,4 тыс. т (см. Рисунок 14.8.33).

Рисунок 14.8.33 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается тенденция на увеличение общего объема выбросов на 79,9%. На общее значительное увеличение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оказали влияние следующие факторы: выбросы твердых веществ увеличились на 13,9% (до 60,6 тыс. т), оксида углерода (CO) в 2,6 раза (до 153,7 тыс. т), диоксида серы (SO₂) на 17,1% (до 13,7 тыс. т), ЛОС на 25% (до 12,1 тыс. т), и диоксида азота (NO_x) на 32,1% (до 32,1 тыс. т) по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.86).

Водные ресурсы. Речная сеть Республики Саха (Якутия) представлена более чем 700 тыс. реками общей протяженностью 1527,6 тыс. км (густота речной сети 0,5 км/км²), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям. На территории Республики Саха (Якутия) расположено более 700 тыс. озер и искусственных водоемов общей площадью около 83 тыс. км² (озерность 2,59%).

Среднегодовой речной сток — 881,1 км³/год. В 2019 г. ресурсы речного стока были на уровне 760,3 км³/год, что на 13,7% ниже среднего. Объем

Таблица 14.8.85 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	2	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.86 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	161,1	156,5	160,8	165,1	307,4	286,6	256,6	243,6	256,3	288,2
Твердые	53,2	47,3	51,5	43,9	57,6	54,7	52,9	52,0	46,5	60,6
CO	59,4	59,5	60,9	72,4	186,1	162,2	126,1	118,8	138,4	153,7
SO ₂	11,7	12,4	12,9	10,5	10,4	11,5	13,1	12,9	10,8	13,7
NO _x	24,3	26,0	27,2	27,3	29,2	30,0	34,1	33,4	29,5	32,1
ЛОС	9,6	8,2	5,6	5,7	5,8	7,0	13,5	12,2	9,8	12,1

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.87 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	76,74	141,58	162,91	1062,89
2011	76,82	137,02	157,84	1538,91
2012	76,89	171,01	198,83	1271,75
2013	79,41	127,36	159,03	1264,14
2014	74,70	127,91	158,89	1250,70
2015	73,13	136,83	165,52	1246,28
2016	85,64	120,82	149,00	1290,43
2017	73,01	118,27	152,91	1252,74
2018	81,82	148,32	178,19	1299,97
2019	67,94	143,31	175,74	1267,11

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.88 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	96,34	86,38	94,62	84,71	83,57	82,24	81,51	80,61	76,42	81,11
С/х водоснабжение	0,08	0,08	0,27	0,17	0,13	0,12	0,10	0,09	0,11	0,13
Хозяйственно-питьевые нужды	53,65	49,24	50,84	47,07	42,06	43,96	36,38	40,64	38,38	37,52
Орошение	5,67	4,99	38,25	5,89	10,78	16,91	7,93	6,81	34,91	30,15
Прочие	7,17	17,14	14,85	21,19	22,33	22,29	23,07	24,75	28,36	26,84
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	56	52	53	49	44	46	38	42	40	39

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.34 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

пресной воды, забранной из природных водных объектов Республики Саха (Якутия), в 2019 г. составил 211,25 млн м³, снизившись на 8,2% по сравнению с 2018 г. и на 13,2% по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.87).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 175,74 млн м³, снизившись на 1,4% по сравнению с 2018 г. и увеличившись на 7,9% по сравнению с 2010 г. В структуре водопользования больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 81,11 млн м³

(на 6,1% больше по сравнению с 2018 г.), на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды — 37,52 млн м³ (сопоставимо с показателями 2018 г.). Бытовое водопотребление на душу населения составило 39 м³/год на чел., что сопоставимо с показателями 2018 г. и на 30,1% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.88).

Объем сброшенных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 2,70 млн м³, снизившись на 39,7% по сравнению с 2018 г. и на 72,9% по сравнению с 2010 г. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 80,60 млн м³, увеличившись на 53,8% по сравнению с 2018 г. и на 6,2% с 2010 г. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 157,46 млн м³, увеличившись на 2,1% с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.34).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Республики Саха (Якутия) в 2019 г. составил 308352,3 тыс. га, не изменившись по сравнению с 2018 г. Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда Республики Саха (Якутия) площади земель лесного фонда — 252819,1 тыс. га (82,0%), а также земель запаса — 20588,0 тыс. га (6,7%) (см. Таблицу 14.8.89).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 6417 видов, животный мир включает 75 видов млекопитающих, 320 видов птиц, 39 видов рыб, 2 вида пресмыкающихся и 6 видов земноводных. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 26,7%, по птицам — 20,6%, по земноводным — 33,3% (см. Таблицу 14.8.90). Перечень охраняемых видов животного мира утвержден в 2019 г., растительного мира — в 2017 г. Красная книга животного мира издана в 2019 г., растительного мира — в 2017 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель лесного фонда Республики Саха (Якутия) в 2019 г. составила 252819,1 тыс. га (82,0% площади субъекта). Площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью — 153095,1 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 32912,2 тыс. га (12,9% площади лесов на землях лесного фонда) и не изменилась по сравнению с показателем 2018 г. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 1356,9 тыс. га (сопоставимо с показателями 2018 г.). Лесистость по всем землям — 50,7%. В структуре запасов древесины преобладают спелые

Таблица 14.8.89 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	19446,5	6,3
Земли населенных пунктов	231,0	0,1
Земли промышленности и иного спецназначения	134,8	0,0
Земли особо охраняемых территорий и объектов	12996,9	4,2
Земли лесного фонда	252819,1	82,0
Земли водного фонда	2136,0	0,7
Земли запаса	20588,0	6,7

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.90 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

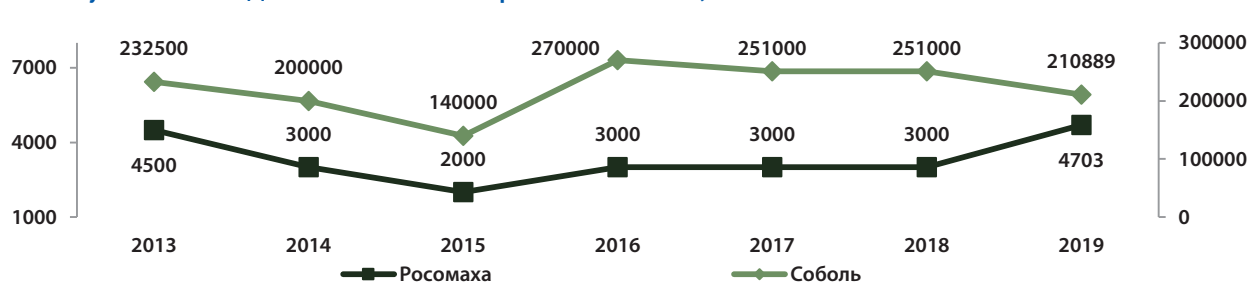
Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	20
Птицы	66
Рыбы	4
Пресмыкающиеся	2
Земноводные	2
Беспозвоночные	40
Сосудистые растения	266
Прочие	71
Итого	471¹
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	15
Сокращающиеся в численности	48
Редкие	355
Неопределенные по статусу	24
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	4

Примечание:

¹ – без видов, которые отнесены к 6 категории редкости

Источник: данные Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

Рисунок 14.8.35 – Динамика численности россомахи и соболя, особей



Источник: данные Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

и перестойные леса (5147,17 млн м³), в структуре породного состава — хвойные (8379,55 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: косуля (36924 особи), лисица (21851 особь), лось (104928 особей), рысь (1140 особей), соболь (210889 особей), горностай (81565 особей), тетерев (326246 особей), рябчик (922031 особь).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.35.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 115815,742 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.91.

Отходы. В 2019 г. на территории области было образовано 528,989 млн т отходов производства и потребления (рост на 23,8% по сравнению с 2018 г. и в 4,2 раза по сравнению с 2010 г.), утилизировано — 280,777 млн т (рост с 2018 г. на 9,7%

и с 2010 г. в 9 раз). В 2018 г. было обезврежено 1,489 млн т отходов (рост с 2018 г. в 33 раза и рост в 248 раз с 2010 г.), захоронено — 127,461 млн т отходов (сокращение на 30,7% с 2018 г. и рост на 10,8% с 2010 г.). В 2019 г. было передано на хранение 124,428 млн т отходов (сокращение на 44,8% с 2018 г. и рост на 10,8% по сравнению с 2010 г.) (см. Таблицу 14.8.92).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 454,9 тыс. т, увеличившись на 4,6% по сравнению с 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору в 2019 г. составило 1988 единиц. Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор, в 2019 г. составила 106 человек (см. Таблицу 14.8.93).

Таблица 14.8.91 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	11982,939	7
Природные парки регионального значения	6656,131	6
Государственные природные заказники регионального значения	8069,340	13
Памятники природы регионального значения	13,230	21
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	42017,176	89
Все категории ООПТ местного значения	47076,926	99

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.92 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	124,457	31,390	0,006	112,249	87,358
2011	152,229	35,132	0,007	12,469	86,991
2012	287,922	183,259	0,007	15,791	148,559
2013	269,382	148,586	0,029	195,938	92,288
2014	251,353	113,291	0,010	147,874	0,444
2015	252,711	102,931	0,055	101,355	0,491
2016	248,057	117,212	0,048	165,252	14,133
2017	375,811	162,416	3,601	57,849	165,582
2018	427,127	255,914	0,044	225,097	211,058
2019	528,989	280,777	1,489	124,428	127,461

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.93 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	1512	2036	2036	2837	2333	1535	1617	1410	1302	315
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	9,2	12,3	15,4	17,8	15,6	10,9	11,4	9,8	8,5	3,0
Доля проверенных объектов от общего количества, %	22,50	30,30	37,93	42,22	46,64	28,6	30,15	102,5	78,43	15,8

Источник: данные Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

Таблица 14.8.94 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	303	341	241	154	126	75	50	53	8
Охрана земель	54	62	148	59	35	50	49	42	48
Обращение с отходами	1388	1672	1439	1103	991	953	728	587	613
Водопользование	308	196	260	253	378	362	281	158	187
Недропользование	47	58	28	-	-	-	-	-	29
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	321	317	191	137	234	774	1970	2252	1630
Прочие	-	-	-	308	279	208	210	60	391
Всего	2421	2646	2307	2014	2043	2422	3288	3152	2906

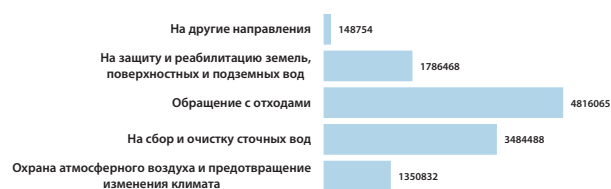
Источник: данные Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

Таблица 14.8.95 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	99	-
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	72,9	56
Объем образованных отходов I-IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	158,1	-
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	92	53,6
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	5,0	3,2

Источник: данные Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

Рисунок 14.8.36 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

За 2019 г. в сумме было выявлено 2906 нарушений, что на 7,8% меньше, чем в 2018 г. (3152 нарушения), и в 1,4 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений преобладает в области законодательства об ООПТ и животного мира — 1630 нарушений, в области обращения с отходами — 613 нарушений, в области водопользования — 187 нарушений. Общая сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора в 2019 г. составила 15585,9 тыс. руб. (см. Таблицу 14.8.94).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 6193576 тыс. руб., снизившись на 26,5% по сравнению с 2018 г. В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в области составили 11586607 тыс. руб.,

что на 27,7% больше по сравнению с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.36).

В Таблице 14.8.95 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.8.9 Сахалинская область

Общая характеристика. Площадь Сахалинской области составляет 87,1 тыс. км², численность населения — 488,3 тыс. чел., из них сельское население составляет 86,2 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 5,6 чел./км². Валовой региональный продукт в 2018 г. составил 1179,7 млрд руб., ВРП на душу населения составил 2407,9 тыс. руб.

Климат. Климат умеренного пояса (муссонный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +12,7°C) и прохладной зимой (средняя температура января 2018 г. –11,9°C). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила 2,0°C (аномалия +1,0°C), общее количество осадков — 646 мм (отношение к норме 74%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 6 городах (г. Александровск-Сахалинский, г. Корсаков, планировочный район Новоалександровск, г. Оха,

Таблица 14.8.96 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	6	1	3	52

Источник: данные Росгидромета

Рисунок 14.8.37 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

г. Поронайск, г. Южно-Сахалинск) на 9 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.96).

В целом, в 2019 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, уменьшившись на 32,1%, составили 96,7 тыс. т, из них 39,21 тыс. т составляли выбросы от передвижных источников и 56,8 тыс. т — выбросы от стационарных источников (см. Рисунок 14.8.37).

В структуре выбросов преобладают оксид углерода (19,1 тыс. т) и твердые вещества (11,4 тыс. т).

Также, в 2019 г. было выброшено 2,4 тыс. т ЛОС, 11,0 тыс. т NO_x и 3,9 тыс. т SO₂ (см. Таблицу 14.8.97).

Водные ресурсы. В 2019 г. ресурсы речного стока в Сахалинской области были на уровне 48,1 км³/год. Данный показатель в целом ниже среднемноголетнего значения в 57,3 км³/год.

Забор пресной воды составил 107,62 млн м³, увеличившись на 6,7% с 2018 г. Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 81,66 млн м³, из них 23,70 млн м³ было использовано на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды (см. Таблицу 14.8.98).

В структуре водопользования преобладает производственное водопотребление, использующее 40,6 млн м³ воды. Также, определенную роль играли затраты на сельскохозяйственное водоснабжение (11,80 млн м³) и прочие затраты (5,55 млн м³). Бытовое водопотребление выросло на 1 м³ в год/чел. и составило 48 м³ в год/чел. (см. Таблицу 14.8.99).

Таблица 14.8.97 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	100,4	92,5	86,5	76,8	65,0	72,5	77,0	105,1	84,7	56,8
Твердые	33,1	30,9	25,5	18,7	15,1	12,6	19,6	18,9	7,2	11,4
CO	30,3	25,8	26,8	28,5	23,1	32,9	28,0	59,8	55,5	19,1
SO ₂	13,9	12,9	10,1	6,3	4,5	4,2	4,8	4,5	2,7	3,9
NO _x	16,1	15,1	15,8	15,0	13,2	14,1	13,2	13,3	11,1	11,0
ЛОС	4,6	5,3	5,6	5,1	5,4	5,0	4,1	3,8	3,5	2,4

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.98 – Забор и использование пресных вод, млн м³

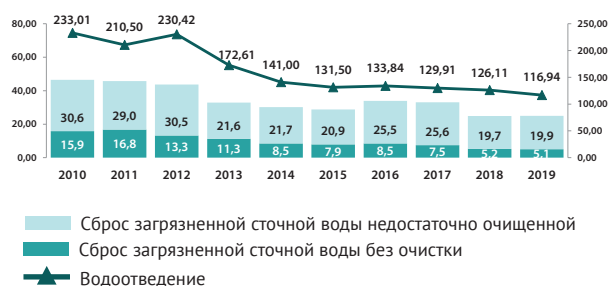
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	61,60	60,75	98,90	272,55
2011	60,81	60,25	89,67	262,74
2012	55,92	62,20	89,36	277,08
2013	58,77	61,27	92,03	217,15
2014	56,67	55,33	86,69	220,34
2015	55,92	53,93	84,11	187,36
2016	54,40	55,28	82,44	192,60
2017	54,55	52,89	82,23	190,36
2018	49,08	51,81	79,84	167,60
2019	51,20	56,42	81,66	177,76

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.99 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	31,78	17,11	15,52	15,68	14,05	14,22	14,52	32,43	38,37	40,6
С/х водоснабжение	37,49	39,91	40,77	42,61	41,11	40,64	40,64	18,65	12,86	11,80
Хозяйственно-питьевые нужды	28,49	31,87	32,55	32,96	31,18	29,00	27,02	25,95	23,00	23,70
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	1,15	0,77	0,51	0,79	0,35	0,26	0,25	5,21	5,61	5,55
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	57	64	66	67	64	59	55	53	47	48

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.38 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, 2010–2019 гг., млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Показатель водоотведения в 2019 г. уменьшился на 7,3% и составил 116,94 млн м³. В свою очередь, объем сброса неочищенных вод составил 5,1 млн м³, сброс недостаточно очищенных вод составил 19,91 млн м³ (см. Рисунок 14.8.38).

Земельные ресурсы. В 2019 г. в Сахалинской области преобладали земли лесного фонда. Земельный фонд области составил 8710,1 тыс. га (см. Таблицу 14.8.100).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает более 2000 видов сосудистых растений, животный мир включает 90 видов млекопитающих, более 370 видов птиц, 98 видов

Таблица 14.8.100 – Структура земельного фонда по категориям земель в 2019 г.

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	167,0	1,92
Земли населенных пунктов	86,7	1,00
Земли промышленности и иного спецназначения	333,1	3,82
Земли особо охраняемых территорий и объектов	124,8	1,43
Земли лесного фонда	6982,8	80,17
Земли водного фонда	46,8	0,54
Земли запаса	968,9	11,12

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.101 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	13
Птицы	93
Рыбы	7
Пресмыкающиеся	4
Земноводные	-
Беспозвоночные	38
Сосудистые растения	177
Прочие	88
Итого	420
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	-
Находящиеся под угрозой исчезновения	31
Сокращающиеся в численности	64
Редкие	311
Неопределенные по статусу	9
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области

пресноводных рыб, 6 видов земноводных и 7 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 14,4%, по птицам — около 25,1%, по пресмыкающимся — 57,1% (см. Таблицу 14.8.101). Перечень охраняемых видов животного мира утвержден в 2011 г., растительного мира — в 2015 г., Красная книга животного мира издана в 2016 г., растительного мира — повторно в 2019 г.

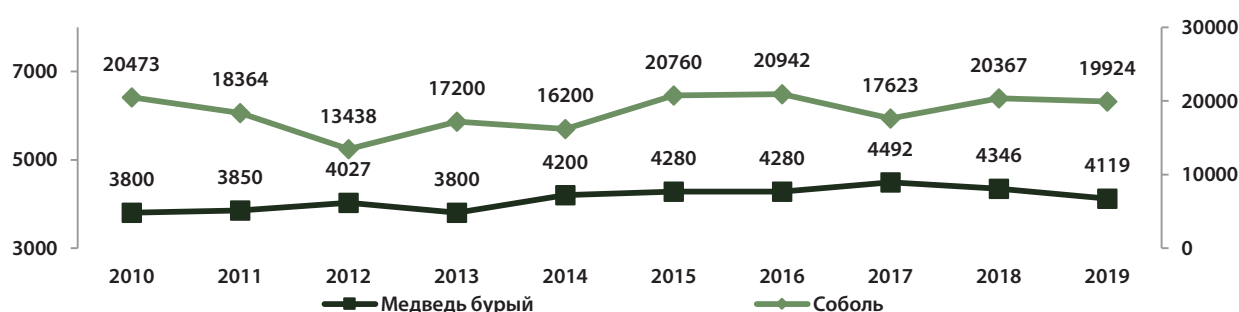
Лесные ресурсы. В 2019 г. лесные земли в Сахалинской области составляли 6978,7 тыс. га, в том числе 1419,7 тыс. га или 20,3% лесных площадей составляли защитные леса. К землям иных категорий относилось 406,5 тыс. га. Лесная растительность располагалась на 5771,0 тыс. га территорий, лесистость составляла 66,3%, наибольшие площади

приходились на хвойные породы — 3989,7 тыс. га. В возрастной структуре преобладали спелые и перестойные леса — 2106,8 тыс. га.

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: норка американская (3087 особей), белка (46120 особей), бурый медведь (4119 особей), выдра речная (3690 особей), горностай (2393 особи), енотовидная собака (2561 особь), заяц-беляк (31278 особей), благородный олень (332 особи), лисица (6041 особь), лось (106 особей), ондатра (4783 особи), россомаха (45 особей), дикий северный олень (1619 особей), соболь (19924 особи), черношапочный сурок (550 особей).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.39.

Рисунок 14.8.39 – Динамика численности медведя бурого и соболя, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области

Таблица 14.8.102 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	190,488	4
Природные парки регионального значения	1,560	1
Государственные природные заказники регионального значения	612,107	11
Памятники природы регионального значения	72,395	41
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.103 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	36,584	34,623	0,028	0,451	1,391
2011	30,653	27,365	0,019	1,449	1,751
2012	39,718	37,261	0,040	0,219	2,169
2013	23,432	12,222	0,027	0,132	0,392
2014	14,277	12,989	0,032	11,994	0,311
2015	15,453	15,034	0,151	0,039	0,310
2016	36,669	34,004	0,096	0,039	2,571
2017	26,587	18,162	0,049	0,032	2,751
2018	186,322	158,989	0,034	0,108	26,981
2019	212,135	208,468	0,021	1,835	1,400

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.104 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	108	101	128	91	94	131	116	118	52	14
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	15,4	14,4	21,3	2,5	2,5	2,0	16,6	16,9	0,2	0,3
Доля проверенных объектов от общего количества, %	8,82	7,62	9,39	6,50	7,27	10,02	8,19	8,14	3,46	1,8

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области

Таблица 14.8.105 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	67	74	55	44	19	27	18	5	5
Охрана земель	-	-	-	-	н/д	-	-	-	н/д
Обращение с отходами	86	144	105	91	37	75	27	47	10
Водопользование	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Недропользование	6	1	4	1	2	4	1	44	69
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	15	12	64	75	159	258	340	885	162
Прочие	-	-	-	-	2	-	1	9	9
Всего	174	231	230	211	219	364	387	990	255

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области

Таблица 14.8.106 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	77,2	54,8
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	58,3	53,5
Объем образованных отходов I-IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	459,4	1978,0
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	20,0	6,9
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	н/д	н/д

Источник: данные Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области

Особо охраняемые природные территории.

Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 876,6 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.102.

Отходы. Объем образованных отходов за 2019 г. составил 212,135 млн т. Количество утилизированных отходов составило 208,468 млн т, обезвреженных 0,021 млн т, было передано на хранение 1,835 млн т отходов и захоронено 1,400 млн т (см. Таблицу 14.8.103)

За 2019 г. было вывезено 1599,1 тыс. м³ ТКО. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, не осуществлялся. Объем ТКО на душу населения в 2019 г. составил 4,0 м³/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому надзору подлежало 750 объектов хозяйственной

деятельности. В 2019 г. было проверено 14 объектов хозяйственной деятельности, составившие 1,8% от общего числа подлежащих надзору. В этой проверке было задействовано 44 инспектора (см. Таблицу 14.8.104).

В 2019 г. было выявлено 255 нарушений на общую сумму в 3311 тыс. руб. Наибольшее количество нарушений было совершено в области законодательства об ООПТ — 162 нарушения (см. Таблицу 14.8.105).

Затраты на охрану окружающей среды. За 2019 г. в Сахалинской области в охрану окружающей среды было инвестировано 1435440 тыс. руб., наибольшие инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов (около 99,1%), остальные инвестиции были направлены на охрану и рациональное использование земель, а также охрану окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления.

Рисунок 14.8.40 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Источник: данные Росстата

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды составили 2816707 тыс. руб. (см. Рисунок 14.8.40).

В Таблице 14.8.106 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

14.8.10 Хабаровский край

Общая характеристика. Площадь территории — 787,6 тыс. км². Численность населения — 1315,6 тыс. чел., из них сельское население составляет 235,7 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 1,7 чел./км². Валовой региональный продукт — 710,6 млрд руб., ВРП на душу населения — 536,4 тыс. руб. (по состоянию на 2018 г.).

Климат. Климат умеренного пояса (муссонный), характеризуется теплым летом (средняя температура июля 2018 г. +18,1⁰С) и холодной зимой (средняя температура января 2018 г. –22,9⁰С). Среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –0,9⁰С (аномалия 1,3⁰С), общее количество осадков — 780 мм (отношение к норме 120%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 4 городах (г. Комсомольск-на-Амуре, г. Николаевск-на-Амуре, г. Хабаровск, г. Чегдомын) на 10 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.107).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников составил 179,3 тыс. т, что на 25,7% меньше по сравнению с 2018 г. (объем выбросов в 2018 г. составил 241,4 тыс. т). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в 2019 г. составили 111,9 тыс. т, что на 32,9% больше по сравнению с 2018 г. Выбросы от передвижных источников (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составили 53,45 тыс. т (см. Рисунок 14.8.41).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается тенденция на сокращение общего объема выбросов на 4,6%. На общее значительное сокращение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оказали влияние следующие факторы: выбросы твердых веществ сократились на 36,8% (до 25,2 тыс. т), оксида углерода (СО) — на 10,5% (до 20,6 тыс. т),

Рисунок 14.8.41 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.107 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
2	2	2	0	24

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.108 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	117,2	112,7	114,9	114,3	103,3	115,8	113,8	117,9	84,2	111,9
Твердые	39,7	34,4	35,4	32,6	28,2	28,1	28,8	27,2	21,4	25,2
СО	23,0	22,4	23,7	25,0	21,2	24,6	23,4	24,8	13,7	20,6
SO ₂	24,5	23,5	21,7	19,0	17,0	18,8	19,0	18,0	14,9	19,9
NO _x	20,7	21,5	22,3	20,3	20,1	24,2	24,5	23,5	23,6	25,2
ЛОС	7,1	7,4	7,3	8,4	8,9	7,2	8,3	8,3	5,6	8,3

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.109 – Забор и использование пресных вод, млн м³

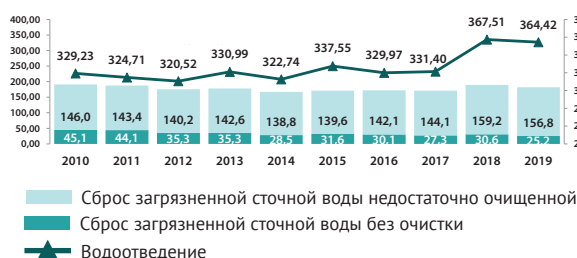
Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	70,61	301,31	317,35	1338,75
2011	66,38	297,55	317,25	1310,12
2012	62,81	293,71	314,37	1357,12
2013	63,02	281,82	306,74	1387,50
2014	60,54	277,76	302,31	1380,46
2015	66,59	286,42	311,28	1602,65
2016	74,30	275,83	308,12	1529,17
2017	72,71	273,57	309,99	1581,85
2018	84,08	281,43	323,49	1549,96
2019	80,49	279,99	315,76	1527,11

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.110 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	181,5	183,6	189,4	184,2	182,8	194,7	189,3	197,8	218,1	217,2
С/х водоснабжение	0,85	0,98	0,84	0,74	0,69	0,42	0,17	0,12	0,12	0,10
Хозяйственно-питьевые нужды	133,1	114,6	107,9	103,8	101,4	101,3	98,99	91,98	87,5	84,75
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	1,90	18,04	16,18	17,98	17,38	14,83	19,69	20,14	17,82	13,73
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	99	85	80	77	76	76	74	69	66	64

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.42 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

диоксида серы (SO₂) — на 18,8% (до 19,9 тыс. т). Выбросы летучих органических веществ (ЛОС) увеличились на 16,9% (до 8,3 тыс. т) и диоксида азота (NO_x) на 21,7% (до 25,2 тыс. т) по сравнению с 2010 г.

По сравнению с 2018 г. объемы выбросов всех видов загрязняющих веществ увеличились в среднем на 32,8% (см. Таблицу 14.8.108).

Водные ресурсы. Речная сеть Хабаровского края представлена более чем 200 тыс. реками общей протяженностью около 550 тыс. км (густота речной сети 0,7 км/км²), большая часть которых

относится к малым рекам и ручьям. На территории Хабаровского края расположено более 58 тыс. озер и искусственных водоемов общей площадью около 4,6 тыс. км² (озерность 0,59%). Среднегодовой речной сток — 491,2 км³/год. В 2019 г. ресурсы речного стока были на уровне 675,9 км³/год, что на 37,6% выше среднего.

Объем пресной воды, забранной из природных водных объектов края, в 2019 г. составил 360,48 млн м³, снизившись на 1,4% по сравнению с 2018 г. и на 3,1% по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.109).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 315,76 млн м³, снизившись на 2,4% по сравнению с 2018 г. и на 0,7% по сравнению с 2010 г. В структуре водопользования больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды — 217,18 млн м³ (сопоставимо с показателями 2018 г.), на хозяйственно-бытовые нужды — 84,75 млн м³ (снижение на 3,2% по сравнению с 2018 г.). Бытовое водопотребление на душу населения составило 64 м³/год на чел., что на 3,1% меньше по сравнению с 2018 г. и на 35,4% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.110).

Таблица 14.8.111 – Структура земельного фонда по категориям земель

Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	399,6	0,5
Земли населенных пунктов	421,5	0,5
Земли промышленности и иного спецназначения	270,3	0,3
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1648,4	2,1
Земли лесного фонда	73706,5	93,6
Земли водного фонда	959,4	1,2
Земли запаса	1357,6	1,7

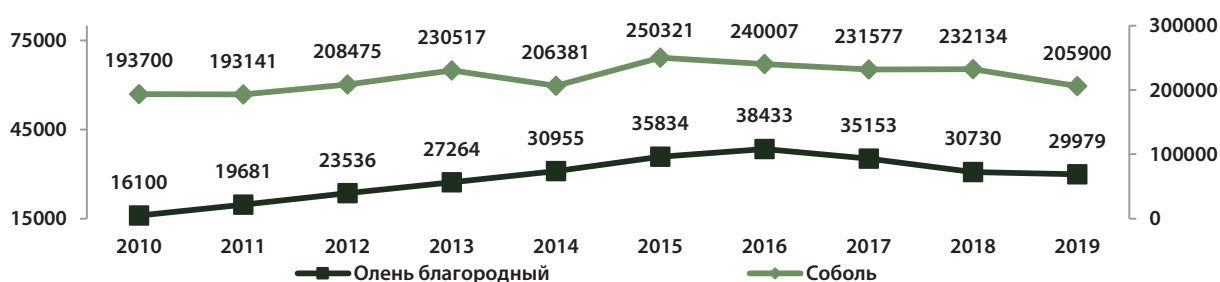
Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.112 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	30
Птицы	82
Рыбы	9
Пресмыкающиеся	6
Земноводные	2
Беспозвоночные	32
Сосудистые растения	267
Прочие	43
Итого	471
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	3
Находящиеся под угрозой исчезновения	50
Сокращающиеся в численности	100
Редкие	272
Неопределенные по статусу	40
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	6

Источник: данные Министерства природных ресурсов Хабаровского края

Рисунок 14.8.43 – Динамика численности оленя благородного и соболя, особей



Источник: данные Министерства природных ресурсов Хабаровского края

Таблица 14.8.113 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	3413,830	13
Природные парки регионального значения	160,815	3
Государственные природные заказники регионального значения	2902,018	26
Памятники природы регионального значения	181,806	61
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,198	1
Иные категории ООПТ регионального значения	627,955	9
Все категории ООПТ местного значения	27,980	50

Источник: данные Росстата

Объем сброшенных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 25,19 млн м³, снизившись на 17,8% по сравнению с 2018 г. и на 44,2% по сравнению с 2010 г. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в 2019 г. составил 156,79 млн м³, снизившись на 1,6% по сравнению с 2018 г. и увеличившись на 6,8% с 2010 г. Показатель водоотведения в 2019 г. составил 364,42 млн м³, уменьшившись на 0,9% с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.42).

Земельные ресурсы. Земельный фонд Хабаровского края в 2019 г. составил 78763,3 тыс. га, не изменившись по сравнению с 2018 г. Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре земельного фонда Приморского края площади земель лесного фонда — 73706,5 тыс. га (93,6%), а также земель особо охраняемых территорий и объектов — 1648,4 тыс. га (2,1%) (см. Таблицу 14.8.111).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 2517 видов, животный мир включает не менее 94 видов млекопитающих, около 380 видов птиц, около 550 видов рыб, 9 видов земноводных и 11 видов пресмыкающихся. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим — 31,9%, по птицам — около 21,6%, по рыбам — около 1,6%, по пресмыкающимся — 54,5% (см. Таблицу 14.8.112). Перечень охраняемых видов утвержден в 2006 г., новая редакция Красной книги издана в 2019 г.

Лесные ресурсы. Общая площадь земель лесного фонда Хабаровского края в 2019 г. составила 73706,5 тыс. га (93,6% площади субъекта). Площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью — 51152,3 тыс. га. Площадь защитных лесов составила 9319,4 тыс. га (12,6% площади лесов на землях лесного фонда) и уменьшилась на 0,1 тыс. га по сравнению с показателем 2018 г. Площадь земель иных категорий, на которых расположены леса, — 1916,2 тыс. га (сопоставимо с показателями 2018 г.). Лесистость

по всем землям — 66,3%. В структуре запасов древесины преобладают спелые и перестойные леса (3044,74 млн м³), в структуре породного состава — хвойные леса (4194,59 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: кабан (18639 особей), косуля (18326 особей), олень благородный (29979 особей), лисица (11318 особей), лось (60956 особей), рысь (2272 особи), соболь (205900 особей), тетерев (49719 особей), рябчик (2282521 особь).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.43.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 7314,601 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.113.

Отходы. В 2019 г. на территории Хабаровского края было образовано 118,032 млн т отходов производства и потребления (рост на 9,4% по сравнению с 2018 г. и в 3 раза по сравнению с 2010 г.), утилизировано — 36,408 млн т (снижение с 2018 г. на 16,9% и рост с 2010 г. на 40,3%). В 2019 г. было обезврежено 0,048 млн т отходов (снижение с 2018 г. на 35,2% и рост на 77,7% с 2010 г.), захоронено — 64,605 млн т отходов (рост в 3,5 раза с 2018 г. и рост в 6,4 раза с 2010 г.). В 2019 г. было передано на хранение 16,094 млн т отходов, что на 69,1% меньше по сравнению с 2018 г. и на 29,1% меньше по сравнению с 2010 г. (см. Таблицу 14.8.114).

Вывоз твердых коммунальных отходов в 2019 г. составил 334,2 тыс. т, увеличившись на 40,8% по сравнению с 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 127,4 тыс. т.

Контрольно-надзорная деятельность. Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору, в 2019 г.

Таблица 14.8.114 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	39,456	25,942	0,027	22,682	10,398
2011	72,675	33,076	0,047	34,173	8,288
2012	82,390	30,526	0,019	36,405	15,002
2013	85,740	65,826	0,076	70,364	22,358
2014	103,736	76,531	0,044	65,198	20,881
2015	105,673	66,723	0,052	22,487	16,339
2016	98,913	54,717	0,039	26,080	11,384
2017	95,679	48,219	0,069	32,789	13,329
2018	107,864	43,842	0,074	50,420	18,317
2019	118,032	36,408	0,048	16,094	64,605

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.115 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	180	117	117	132	209	203	174	410	466	224
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	25,7	13,0	13,0	16,5	5,4	2,3	2,1	5,0	8,0	2,7
Доля проверенных объектов от общего количества, %	0,44	0,29	0,29	1,46	2,31	2,25	1,90	45,61	2,45	15,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов Хабаровского края

Таблица 14.8.116 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	11	1	-	4	4	95	73	83	18
Охрана земель	3	-	2	1	1	-	-	-	-
Обращение с отходами	7	5	4	16	53	122	139	130	89
Водопользование	2	1	-	5	5	13	25	31	29
Недропользование	-	-	1	-	2	8	7	40	22
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	4	2	-	132	144	215	281	281	930
Прочие	34	45	49	97	93	12	-	-	-
Всего	61	54	56	255	313	465	525	565	1088

Источник: данные Министерства природных ресурсов Хабаровского края

Рисунок 14.8.44 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.

Источник: данные Росстата

составило 1448 единиц. Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор, в 2019 г. составила 82 человека (см. Таблицу 14.8.115).

За 2019 г. в сумме было выявлено 1088 нарушений, что в 1,9 раза больше, чем в 2018 г. (565 нарушений), и в 17,8 раза больше по сравнению с 2011 г. Наибольшее количество нарушений преобладает в области законодательства об ООПТ и животного

мира – 930 нарушений, а также в области обращения с отходами – 89 нарушений. Общая сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленные в рамках государственного регионального экологического надзора в 2019 г. составила 6602,40 тыс. руб. (см. Таблицу 14.8.116).

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 3080315 тыс. руб., увеличившись на 10,7% по сравнению с 2018 г. В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в области составили 4096581 тыс. руб., что на 21,6% больше по сравнению с 2018 г. (см. Рисунок 14.8.44).

В Таблице 14.8.117 приведены сведения о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г.

Таблица 14.8.106 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	-	88
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	-	94,9
Объем образованных отходов I-IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	-	348
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	96	30,9
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	-	4,3

Источник: данные Министерства природных ресурсов Хабаровского края

14.8.11 Чукотский автономный округ

Общая характеристика. Площадь территории — 721,5 тыс. км². Численность населения — 50,3 тыс. чел., из них сельское население составляет 14,3 тыс. чел. (на 01.01.2020). Плотность населения — 0,1 чел./км². Валовой региональный продукт — 78143,4 млн руб. (по состоянию на 2018 г.), валовой региональный продукт на душу населения 1578,5 тыс. руб.

Климат. На севере округа — арктический морской, в центре — субарктический морской, среднегодовая температура воздуха в 2019 г. составила –6,5°C (аномалия 3,5°C), сумма осадков — 299 мм (отношение к норме 86%).

Атмосферный воздух. Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводился в 2 городах (г. Анадырь, г. Певек) на 2 станциях наблюдения (см. Таблицу 14.8.118).

В 2019 г. общий объем выбросов загрязняющих веществ (включая выбросы от железнодорожного транспорта) составил 18,9 тыс. т, что на 33,0% меньше, чем в 2018 г. Выбросы от стационарных источников в 2019 г. составили 17,9 тыс. т,

Рисунок 14.8.45 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

по сравнению с 2018 г. сократились на 15,1%, с 2010 г. — на 8,8%. Выбросы от автомобильного транспорта составили 1,01 тыс. т, по сравнению с 2018 г. снизились на 79,8%, с 2010 г. — на 79,4% (см. Рисунок 14.8.45).

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается увеличение содержания ЛОС на 25,0% (до 0,5 тыс. т), сокращение содержания СО — на 36,1% (до 6,1 тыс. т), диоксида серы (до 3,1 тыс. т) и оксидов азота (до 2,5 тыс. т) — на 19,4% и 4,0% соответственно, твердых веществ — на 16,7% (до 5,4 тыс. т) (см. Таблицу 14.8.119).

Таблица 14.8.118 – Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских населенных пунктах

Количество городов, в которых				Население в городах с высоким и очень высоким уровнем ЗВ, %
ИЗА > 7	Q > ПДК	СИ > 10	НП > 20	
0	0	0	0	0

Источник: данные Росгидромета

Таблица 14.8.119 – Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. т

Выбросы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Всего	21,6	22,2	21,0	20,6	17,8	21,4	21,1	20,1	23,2	17,9
Твердые	6,3	5,8	5,5	5,6	5,6	6,9	6,8	6,9	7,4	5,4
СО	8,3	8,4	8,4	8,2	5,6	7,1	7,2	6,8	7,5	6,1
SO ₂	3,7	3,8	3,9	3,7	3,9	4,8	4,3	3,7	4,8	3,1
NO _x	2,6	2,5	2,6	2,6	2,2	2,1	2,2	2,1	2,7	2,5
ЛОС	0,4	1,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.120 – Забор и использование пресных вод, млн м³

Год	Забор воды		Использование пресной воды	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
	из подземных источников	из поверхностных источников		
2010	3,40	18,59	19,39	173,89
2011	3,31	17,23	18,25	169,52
2012	3,21	15,96	17,12	166,30
2013	2,98	16,90	18,03	170,43
2014	3,13	16,86	17,89	173,2
2015	2,26	16,41	17,43	162,1
2016	1,88	15,13	16,06	172,21
2017	1,74	16,08	17,04	183,84
2018	1,86	16,21	17,12	155,46
2019	2,10	16,69	17,43	171,42

Источник: данные Росводресурсов

Таблица 14.8.121 – Структура водопользования, млн м³

Потребление воды	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Производственные нужды	14,34	13,57	12,62	13,98	14,04	13,41	12,57	13,50	13,32	13,83
С/х водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственно-питьевые нужды	5,05	4,68	4,50	4,05	3,86	4,02	3,49	3,54	3,80	3,60
Орошение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Бытовое водопотребление на душу населения (в год)	100	92	89	80	76	79	70	71	76	75

Источник: данные Росводресурсов

Рисунок 14.8.46 – Водоотведение и сброс загрязненных сточных вод, млн м³

Источник: данные Росводресурсов

Водные ресурсы. Ресурсы речного стока в 2019 г. были на уровне 181,4 км³/год; среднее многолетнее значение водных ресурсов составляет 194,6 км³/год; отклонение от среднего многолетнего значения составило –6,8%. Забор пресной воды в 2019 г. составил 18,79 млн м³, что на 3,9% больше, чем в 2018 г. По сравнению с 2010 г. забор воды уменьшился на 14,6%. (см. Таблицу 14.8.120).

Общее использование пресной воды в 2019 г. составило 17,43 млн м³, что на 1,8% больше, чем в 2018 г., и на 10,1% меньше, чем в 2010 г. Больше всего воды в 2019 г. было использовано на производственные нужды – 13,83 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 3,6 млн м³. Бытовое водопотребление на душу населения в 2019 г. составило 75 м³/год на чел., что на 1,3% меньше, чем в 2018 г., и на 25,0% меньше, чем в 2010 г. (см. Таблицу 14.8.121).

Показатель водоотведения в 2019 г. составил 23,37 млн м³, с 2018 г. вырос на 4,1%, с 2010 г. – на 7,5%. Сброс загрязненных сточных вод без очистки в 2019 г. составил 2,93 млн м³, с 2018 г. сократился на 2,0%, с 2010 г. – на 44,7%. Сброс загрязненных сточных вод недостаточно очищенных в 2019 г. составил 0,02 млн м³, с 2018 г. не изменился, с 2010 г. сократился на 33,3% (см. Рисунок 14.8.46).

Земельные ресурсы. В структуре земельного фонда в 2019 г. преобладали земли сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 14.8.122).

Биологическое разнообразие. Растительный мир насчитывает 901 вид, животный мир включает 37 видов млекопитающих, 190 видов птиц,

39 видов рыб, 1 вид земноводного. Из общего количества охраняемые виды составляют: по млекопитающим – около 64,9%, по птицам – 21,1%, по рыбам – 30,8% (см. Таблицу 14.8.123). Перечень охраняемых видов животного мира утвержден в 2007 г., растительного – в 2008 г. Красные книги животного и растительного мира изданы в 2008 г.

Лесные ресурсы. Земли лесного фонда в 2019 г. занимали 27734,1 тыс. га (38,4% площади субъекта), из них по покрыты лесной растительностью – 4897,1 тыс. га. Все леса являются защитными. Леса на землях иных категорий (кроме земель лесного фонда) отсутствуют. Лесистость по всем землям – 6,8%. По запасам преобладают спелые и перестойные (50,66 млн м³) леса, по породному составу – хвойные (46,61 млн м³).

Охотничьи ресурсы. Численность наиболее значимых видов охотничьих животных следующая: дикий северный олень (100000 особей), белка (1995 особей), бурый медведь (4627 особей), волк (1146 особей), заяц-беляк (13076 особей), лисица (3913 особей), лось (3231 особь), россомаха (448 особей), рысь (24 особи), соболь (7826 особей), глухарь (981 особь), куропатка (150493 особи).

Динамика численности отдельных видов животных представлена на Рисунке 14.8.47.

Особо охраняемые природные территории. Площадь ООПТ всех уровней в 2019 г. составила 5372,8 тыс. га. Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения представлена в Таблице 14.8.124.

Отходы. Количество образованных отходов в 2019 г. составило 29,245 млн т, с 2018 г. выросло на 41,7%, с 2010 г. – на 61,5%. Количество утилизированных отходов в 2019 г. составило 12,995 млн т, с 2018 г. выросло на 98,1%, с 2010 г. – в 17,2 раза. Количество обезвреженных отходов в 2019 г. составило 0,001 млн т, с 2018 г. сократилось на 50%, в 2010 г. обезвреживание отходов не производилось. Количество захороненных отходов в 2019 г. составило 8,927 млн т, с 2018 г. сократилось на 33,2%, с 2010 г. – на 10,4% (см. Таблицу 14.8.125).

В 2019 г. было вывезено 88 тыс. м³ твердых коммунальных отходов, что на 3,3% больше,

Таблица 14.8.122 – Структура земельного фонда по категориям земель

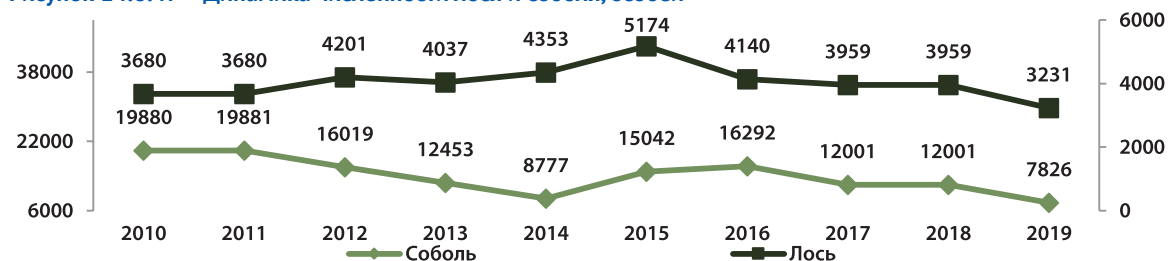
Категория земель	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	39358,7	54,6
Земли населенных пунктов	46,3	0,1
Земли промышленности и иного спецназначения	172,2	0,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	795,6	1,1
Земли лесного фонда	27620,6	38,3
Земли водного фонда	0,0	0,0
Земли запаса	4154,7	5,8

Источник: данные Росреестра

Таблица 14.8.123 – Количество видов растений и животных, находящихся под охраной

Наименование	Количество ед.
Млекопитающие	12
Птицы	20
Рыбы	12
Пресмыкающиеся	0
Земноводные	0
Беспозвоночные	9
Сосудистые растения	97
Прочие	64
Итого	214
Охранный статус: вероятно исчезнувшие	-
Находящиеся под угрозой исчезновения	11
Сокращающиеся в численности	2
Редкие	191
Неопределенные по статусу	8
Восстанавливаемые и восстанавливающиеся	2

Источник: данные Министерства экологии и природопользования Чукотского автономного округа

Рисунок 14.8.47 – Динамика численности лося и соболя, особей

Источник: данные Министерства экологии и природопользования Чукотского автономного округа

Таблица 14.8.124 – Структура ООПТ федерального, регионального и местного значения

Статус	2019	
	Площадь, тыс. га	Количество
Все ООПТ федерального значения	4045,104	2
Природные парки регионального значения	0,000	0
Государственные природные заказники регионального значения	1299,800	5
Памятники природы регионального значения	27,878	21
Дендрологические парки и ботанические сады регионального значения	0,000	0
Иные категории ООПТ регионального значения	0,000	0
Все категории ООПТ местного значения	0,000	0

Источник: данные Росстата

чем в 2018 г. Вывоз ТКО на объекты, используемые для обработки отходов, составил 8 тыс. м³. Объем ТКО на душу населения составил 2,0 т/чел.

Контрольно-надзорная деятельность. В 2019 г. государственному экологическому

надзору подлежало 1625 объектов (см. Таблицу 14.8.126 и 14.8.127).

В 2019 г. было выявлено 35 нарушений, все были осуществлены в области законодательства об ООПТ и животном мире.

Таблица 14.8.125 – Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов, млн т

Год	Образование	Утилизация	Обезвреживание	Хранение	Захоронение
2010	18,101	0,754	0,000	7,876	9,959
2011	13,631	0,824	0,000	7,091	6,992
2012	11,986	2,272	0,001	6,507	3,143
2013	4,879	0,281	0,000	1,941	2,741
2014	12,282	6,552	0,621	0,848	9,365
2015	11,360	2,634	0,259	0,862	6,872
2016	10,938	7,138	0,245	0,286	7,178
2017	17,437	5,092	0,233	2,003	9,018
2018	20,634	6,561	0,002	0,098	13,355
2019	29,245	12,995	0,001	2,246	8,927

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 14.8.126 – Государственный (региональный) экологический надзор

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проверено объектов, ед.	47	30	29	36	36	20	11	38	19	14
Количество проверенных объектов на 1 инспектора в год, шт.	15,7	10,0	14,5	18,0	6,0	2,2	1,2	4,2	1,3	2,0
Доля проверенных объектов от общего количества, %	3,18	2,06	1,99	2,5	2,46	1,34	0,74	2,41	1,20	0,8

Источник: данные Министерства экологии и природопользования Чукотского автономного округа

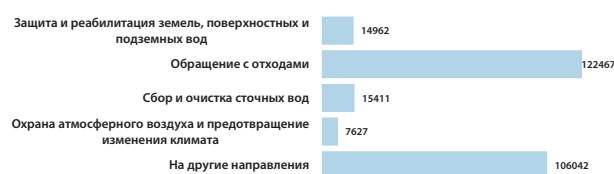
Таблица 14.8.127 – Структура выявленных нарушений, шт.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Охрана атмосферного воздуха	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Охрана земель	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обращение с отходами	-	1	1	-	2	3	-	-	-
Водопользование	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Недропользование	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Законодательство об ООПТ (с 2015 г. вкл. животный мир)	-	-	-	-	87	87	90	77	35
Прочие	6	-	-	107	-	-	-	-	-
Всего	6	1	3	113	89	90	90	77	35

Источник: данные Министерства экологии и природопользования Чукотского автономного округа

Затраты на охрану окружающей среды. Инвестиции на охрану окружающей среды в 2019 г. составили 621735 тыс. руб. В 2019 г. текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды составили 266509 тыс. руб. (см. Рисунок 14.8.48).

Информация о достижении целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» в 2019 г. в Чукотском автономном округе представлена в Таблице 14.8.128.

Рисунок 14.8.48 – Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.


Источник: данные Росстата

Таблица 14.8.106 – Достижение целевых показателей госпрограммы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.

Показатель	2019	
	План	Факт
Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по отношению к показателям 2007 г., %	74,9	74,9
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, %	56,3	54,1
Объем образованных отходов I-IV классов опасности по отношению к 2007 г., %	42,2	42,0
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I-IV классов опасности, %	27,0	44,0
Доля площади ООПТ федерального значения в общей площади субъекта Российской Федерации, %	5,5	5,5

Источник: данные Министерства экологии и природопользования Чукотского автономного округа





**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



15. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

15.1 Государственная экологическая политика

Государственная экологическая политика формируется и реализуется в рамках Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденных Президентом Российской Федерации 30.04.2012, с учетом положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683, и Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176.

Стратегической целью государственной политики в природоохранной сфере является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права

каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусмотрена разработка национального проекта «Экология».

В рамках данного национального проекта предполагается реализация 11 федеральных проектов: «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности», «Чистый воздух», «Чистая вода», «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», «Сохранение лесов», «Внедрение наилучших доступных технологий».

15.2 Государственные программы по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов

Государственные программы по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов являются основным инструментом реализации экологической политики Российской Федерации. Показатели реализации приведенных государственных программ отображают степень достижения стратегической цели государственной политики в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Важность реализации государственных программ обуславливается как необходимостью обеспечения сохранности биоразнообразия, так и обеспечением права граждан на благоприятную окружающую среду. Далее приведена информация о показателях реализации государственных программ в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов в 2019 г.

денной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) является повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем.

Задачами программы являются:

- обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека;
- сохранение и восстановление биологического разнообразия Российской Федерации;
- организация и обеспечение работ и научных исследований в Антарктике;
- организация и обеспечение работ и научных исследований в Арктике и на архипелаге Шпицберген;
- сохранение уникальной водной системы — озера Байкал.

В 2019 г. большинство целевых показателей (индикаторов) было выполнено (см. Таблицу 15.1).

В рамках подпрограммы 1 «Регулирование качества окружающей среды» государственной программы планируется реализовать мероприятия национального проекта «Экология», направленные на формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая

15.2.1 Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды»

Целью государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверж-

Таблица 15.1 – Значения показателей реализации государственной программы «Охрана окружающей среды»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2020 факт	
1	Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год	%	-	-	100,00	100,00	97,00
2	Количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, всего из них в рамках федерального проекта «Чистый воздух»	ед.	44	46	44	40	42
3	Численность населения, проживающего в неблагоприятных экологических условиях (в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (индекс загрязнения атмосферного воздуха более 7)	млн чел.	13,50	13,40	17,20	10,60	16,90
4	Объем образованных отходов всех классов опасности на 1 млн руб. валового внутреннего продукта в постоянных ценах	т	83,00	82,00	110,00	110,00	116,00
5	Доля видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и обитающих на ООПТ федерального значения, в общем количестве видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации	%	86,50	85,00	86,20	87,60	86,50
6	Доля видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и обитающих на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в общем количестве видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации	%	95,00	96,00	95,00	95,90	95,00
7	Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией и рекультивацией объектов накопленного вреда окружающей среде	тыс. чел.	126,25	2022,79	3373,30	3373,30	8149,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

создание условий для вторичной переработки и утилизации всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления, а также

ликвидацию накопленного экологического вреда окружающей среде на приоритетных территориях Российской Федерации. Также в рамках реализации

Таблица 15.2 – Финансовое обеспечение реализации государственной программы «Охрана окружающей среды» из средств федерального бюджета в 2019 г., тыс. руб.

Главный распорядитель бюджетных средств	Сводная бюджетная роспись на 31.12.2019	Кассовое исполнение	Уровень исполнения (%)
Федеральный бюджет	56878437,20	43203556,16	75,96
Росприроднадзор	5795152,60	5420962,70	93,54
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	30571743,00	17287705,18	56,55
Росгидромет	18175993,70	18159340,38	99,91
Минстрой	1647605,00	1647605,00	100,00
Росводресурсы	0,00	0,00	100,00
Росрыболовство	5972,50	5972,50	100,00
Роснедра	75000,00	75000,00	100,00
ФАНО России	0,00	0,00	100,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

государственной программы предполагается реализация мероприятий, направленных на достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов «Чистая страна» и «Оздоровление Волги», которые входят в состав национального проекта «Экология».

В рамках реализации государственной программы «Охрана окружающей среды» по состоянию на 31.12.2019 общий уровень кассового исполнения составил 75,9% (см. Таблицу 15.2). Уровень кассового исполнения 100% отмечен у Минстроя, Росводресурсов, Росрыболовства,

Роснедр, ФАНО. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации показало уровень кассового исполнения бюджетных средств в 56,5%.

Для оценки реализации целевых показателей подпрограмм государственной программы предусмотрены уточненные показатели (см. Таблицу 15.3). Подробный отчет о реализации государственной программы представлен на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_programmy/.

Таблица 15.3 – Значения отдельных показателей подпрограмм государственной программы «Охрана окружающей среды»

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Подпрограмма 1. Регулирование качества окружающей среды				
Доля обезвреженных и утилизированных отходов производства и потребления в общем количестве образующихся отходов I - IV классов опасности (%)	76,70	77,90	79,24	80,52
Доля устраненных нарушений из числа выявленных нарушений в сфере природопользования и охраны окружающей среды (%)	86,00	32,20	74,80	70,00
Доля проверенных морских объектов в общем количестве подконтрольных морских объектов (%)	4,00	14,50	32,80	4,00
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, по отношению к 2014 г. (%)	-	-	79,90	82,70
Ликвидированы все выявленные на 1 января 2018 г. несанкционированные свалки в границах городов (штук)	-	-	16	42
Ликвидированы наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда (штук)	-	-	48	57
Общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных, земель, подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде (га)	-	-	545,00	1056,10
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов (%)	-	-	4,4	-
Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов (%)	-	-	29,7	-
Доля сбросов загрязненных сточных вод, приходящихся на крупнейших водопользователей, в общем объеме сбросов загрязненных сточных вод (%)	77,50	76,50	76,50	76,30
Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников (%)	74,40	75,90	-	-
Доля обработанных твердых коммунальных отходов в общем количестве образованных твердых коммунальных отходов (%)	35,10	36,00	-	-
Подпрограмма 2. Биологическое разнообразие Российской Федерации				
Количество ООПТ федерального значения (не менее) (штук)	-	-	226	233
Количество ООПТ федерального значения (не менее) в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (штук)	-	-	223	225
Увеличена площадь ООПТ (млн га)	-	-	3,6	3,5

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Увеличение количества посетителей на ООПТ (тыс. человек)	-	-	6700	7300
Индекс численности ряда редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (доля единиц)	-	-	1	≥1
Доля площади ООПТ (государственные природные заповедники и национальные парки), пройденной огнем при пожарах антропогенного воздействия, в общей площади ООПТ, затронутой пожарами (%)	2,300	0,025	2	2
Доля нарушений, выявленных при осуществлении федерального государственного охотничьего надзора, по которым вынесены постановления о привлечении к ответственности, в общем количестве выявленных нарушений (%)	89,07	88,33	0,00	81,00
Индекс численности волка (%)	113,82	131,70	95,10	101,00
Индекс численности охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах по отношению к уровню 2010 г. по видам: лось (%)	160,25	165,57	165,00	134,00
Индекс численности охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах по отношению к уровню 2010 г. по видам: косули (%)	121,47	130,97	140,90	128,00
Индекс численности охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах по отношению к уровню 2010 г. по видам: благородный олень (%)	144,87	156,68	161,10	144,00
Индекс численности охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах по отношению к уровню 2010 г. по видам: бурый медведь (%)	133,92	144,13	157,90	100,00
Индекс численности охотничьих ресурсов в охотничьих хозяйствах по отношению к уровню 2010 г. по видам: соболь (%)	128,62	135,30	123,40	116,00
Отношение фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по видам: лось (%)	74,91	74,66	74,10	75,80
Отношение фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по видам: косули (%)	70,65	69,53	74,00	68,00
Отношение фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по видам: благородный олень (%)	58,97	58,81	59,80	62,00
Отношение фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по видам: соболь (%)	71,84	72,20	65,40	62,00
Отношение фактической добычи охотничьих ресурсов к установленным лимитам добычи по видам: бурый медведь (%)	36,58	37,74	38,00	35,80
Доля площади охотничьих угодий, в отношении которых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями заключены охотхозяйственные соглашения, в общей площади охотничьих угодий Российской Федерации (%)	19,49	20,95	27,30	20,00
Доля территории, занятой ООПТ федерального значения, в общей площади Российской Федерации (%)	3,72	3,07	-	-
Индекс посещаемости национальных парков по отношению к уровню 2010 г. (%)	513,00	148,00	-	-
Подпрограмма 3. Гидрометеорология и мониторинг окружающей среды				
Оправдываемость штормовых предупреждений об опасных природных (гидрометеорологических) явлениях (%)	93,8	95,3	95,2	91,0-93,0
Оправдываемость краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов космической погоды (%)	91	92	92	92
Доля объектов экономики и социальной сферы, защищенных от снежных лавин, в общем количестве нуждающихся в защите объектов в лавиноопасных районах (%)	39	39	39	39
Оправдываемость прогнозов лавинной опасности (%)	98,0	99,0	98,0	93,0
Степень сокращения потерь от града на защищаемой территории (%)	92,4	83,1	91,0	65,0
Оправдываемость суточных прогнозов погоды (%)	96,6	96,7	96,6	93,0-96,0
Охват системой наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха городов с численностью населения свыше 100 тыс. человек (%)	85,5	85,5	85,5	85,5
Увеличение числа пользователей информации Единого государственного фонда данных по отношению к уровню 2009 г. (%)	109	109	114	116

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Выполнение нормативных объемов измерений загрязнения атмосферного воздуха (в соответствии с международными требованиями измерений загрязнения окружающей среды) (%)	48	48	43	48
Прирост нормативных объемов измерений загрязнения окружающей среды, ежегодно выполняемых государственной наблюдательной сетью (%)	-	3	2	3
Количество морских экспедиций по осуществлению мониторинга состояния и загрязнения акваторий Мирового океана (единиц)	2	3	3	2
Количество информационных ресурсов Росгидромета, интегрируемых в Единую государственную систему информации об обстановке в Мировом океане (единиц)	1120	1010	1275	1275
Изменение количества станций, включенных в международный информационный обмен, по отношению к 2009 г. (%)	136	137	-	-
Подпрограмма 4. Организация и обеспечение работ и научных исследований в Арктике и Антарктике				
Количество российских антарктических станций и сезонных полевых баз (единица)	-	-	7	9
Количество полевых научных проектов в программе работ очередной Российской антарктической экспедиции (единиц)	20	20	20	20
Количество вывезенных за пределы района действия Договора об Антарктике отходов прошлой и текущей деятельности (тонн)	172,90	218,00	206,40	200,00
Количество экспедиций по исследованию высокоширотной Арктики, в том числе на архипелаге Шпицберген (единиц)	2	2	2	2
Число программ мониторинга состояния окружающей среды Антарктики, реализуемых на постоянно действующих антарктических станциях (ед.)	41	41	-	-
Подпрограмма П. Приоритетный проект «Чистая страна»				
Доля приоритетных объектов, на которых ликвидирован накопленный вред окружающей среде, в общем числе таких объектов (%)	3,02	43,75	-	-
Общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных, земель, подверженных негативному воздействию накопленного экологического вреда (тыс. га)	0,03	0,25	0,55	-
ФЦП 6. Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 гг.				
Снижение общей площади Байкальской природной территории, подвергшейся высокому и экстремально высокому загрязнению (%)	86,20	91,28	80,00	63,40
Сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории (%)	70,70	79,30	-	57,90
Отношение количества посещений особо охраняемых природных территорий к их рекреационной емкости (%)	80	94,2	102,9	-
Отношение площади особо охраняемых природных территорий, пройденной пожарами, к количеству пожаров (%)	270,00	9,77	69,00	-
Доля видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и сохраняемых на особо охраняемых природных территориях, в общем количестве видов растений и животных в Красной книге Российской Федерации (%)	13,6	13,6	13,6	13,6
Количество выпускаемых водных биологических ресурсов (млн штук)	-	91,583	454,500	457,300
Охват Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом, обеспечивающим высокую достоверность, оперативность и полноту сведений за счет использования информации уполномоченных государственных органов (%)	70,00	72,00	72,00	100,00
Доля протяженности построенных сооружений инженерной защиты в общей протяженности берегов, нуждающихся в строительстве таких сооружений (%)	1,98	2,31	2,46	2,76

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

15.2.2 Государственная программа Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов»

Государственная программа Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 322) является одной из ключевых программ Российской Федерации в сфере природопользования. Она нацелена на:

- устойчивое обеспечение экономики страны запасами минерального сырья и геологической информацией о недрах;
- развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации, обеспечивающего устойчивое водопользование, охрану водных объектов и защиту населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод. Задачами программы являются:
- воспроизводство минерально-сырьевой базы на основе повышения геологической

изученности территории Российской Федерации, ее континентального шельфа, Арктики, Антарктики и Мирового океана;

- гарантированное обеспечение водными ресурсами устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации;
- экологическое оздоровление водных объектов, включая р. Волгу, сохранение уникальных водных систем;
- обеспечение безопасности водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений;
- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод.

В 2019 г. большинство целевых показателей (индикаторов), за исключением показателя прироста водоотдачи водохранилищ и водохозяйственных систем комплексного назначения, были успешно выполнены (см. Таблицу 15.4).

В рамках подпрограммы 2 «Использование водных ресурсов» государственной программы планируется реализация мероприятий, направленных на достижение целей, показателей

Таблица 15.4 – Значения показателей реализации государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2019 факт	2020 план
1	Прирост мелкомасштабной геологической изученности, определяемой в процентах от площади территории Российской Федерации и ее континентального шельфа	%	5,99	6,03	6,03	6,03	6,03
2	Уровень компенсации добычи основных видов полезных ископаемых приростом запасов	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3	Доля лицензий, реализуемых без отклонения от существенных условий лицензионных соглашений, в общем количестве лицензий на разведку и добычу полезных ископаемых	%	98,00	80,00	80,00	88,00	-
4	Прирост водоотдачи водохранилищ и водохозяйственных систем комплексного назначения	%	2,40	1,74	2,40	1,74	2,00
5	Водоемкость валового внутреннего продукта	м ³	0,83	0,69	0,67	0,67	0,65
6	Объем внутренних затрат на исследования и разработки, осуществляемые в рамках реализации Программы	млн руб.	213,10	188,80	-	-	-
7	Площадь восстановленных водных объектов нарастающим итогом	тыс. га	-	-	2,70	3,39	6,40
8	Протяженность очищенной прибрежной полосы водных объектов нарастающим итогом	тыс. км	-	-	1,50	24,00	3,00
9	Количество построенных, реконструированных водопропускных сооружений для улучшения водообмена в низовьях Волги нарастающим итогом	единиц	-	-	1	10	12
10	Протяженность восстановленных водных объектов Нижней Волги нарастающим итогом	км	-	-	32,00	32,00	159,20

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

и результатов федеральных проектов «Оздоровление Волги», а также «Сохранение уникальных водных объектов», входящих в состав национального проекта «Экология».

В рамках государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» показатель общего кассового исполнения (на 31.12.2019) составил 87% (см. Таблицу 15.5). Уровень кассового исполнения 100% отмечен у Росрыболовства, Минсельхоза и Росгидромета. Уровень кассового исполнения Министерства

природных ресурсов и экологии Российской Федерации составил 94,7%.

Для оценки реализации целевых показателей подпрограмм государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» предусмотрены уточненные показатели (см. Таблицу 15.6). Подробный отчет о реализации государственной программы представлен на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_programmy/.

Таблица 15.5 – Финансовое обеспечение реализации государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» из средств федерального бюджета в 2019 г., тыс. руб.

Главный распорядитель бюджетных средств	Сводная бюджетная роспись на 31.12.2019	Кассовое исполнение	Уровень исполнения (%)
Федеральный бюджет	55178749,70	48039710,70	87,06
Роснедра	33133469,50	28043983,20	84,64
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	1145130,60	1084638,10	94,72
Росводресурсы	15353864,30	13374661,10	87,11
Минстрой	2695096,30	2685239,30	99,63
Росрыболовство	666531,10	666531,10	100,00
Минсельхоз	1878774,00	1878774,00	100,00
Росгидромет	305883,90	305883,90	100,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Таблица 15.6 – Значения отдельных показателей подпрограмм государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов»

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Подпрограмма 1. Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр				
Прирост среднемасштабной геологической изученности территории и континентального шельфа Российской Федерации (км ²)	77000	77000	77000	77000
Количество выявленных перспективных площадей для постановки поисковых работ (ед.)	40	40	40	40
Прирост государственной сети опорных геолого-геофизических профилей на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе (тыс. погонных м)	470	450	440	634
Прирост специальной военно-геологической изученности территории Российской Федерации (ед.)	7	7	7	7
Прирост среднемасштабной государственной гравиметрической изученности территории Российской Федерации (км ²)	14600	8150	8150	8000
Прирост мелкомасштабной гидрогеологической и инженерно-геологической изученности территории Российской Федерации (км ²)	136500	128500	124000	124000
Прирост среднемасштабной гидрогеологической и инженерно-геологической изученности территории Российской Федерации (км ²)	14600	13500	13300	13300
Количество государственных геологических информационных ресурсов Российской Федерации, подлежащих формированию, ведению, обеспечению, сохранности и использованию потребителями в федеральном фонде геологической информации (млн ед.)	-	20,75	22,45	21,05
Доля лицензий на пользование недрами, по которым недропользователь не выполняет существенные условия, в процентах к числу проверенных (%)	13,80	8,20	12,00	20,00

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Количество выявленных перспективных площадей для постановки поисковых работ (ед.)	40	40	40	40
Подпрограмма 2. Использование водных ресурсов				
Уровень аварийности гидротехнических сооружений (%)	0,00	0,00	0,00	0,80
Доля водопользователей, осуществляющих использование водных объектов на основании предоставленных в установленном порядке прав пользования, в общем количестве пользователей, осуществление водопользования которыми предусматривает приобретение прав пользования водными объектами (%)	92,90	93,70	-	-
Доля установленных (нанесенных на землеустроительные карты) водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в протяженности береговой линии, требующей установления водоохранных зон (участков водных объектов, испытывающих антропогенное воздействие) (%)	-	27,81	34,60	22,30
Доля протяженности участков русел рек, на которых осуществлены работы по оптимизации их пропускной способности, в общей протяженности участков русел рек, нуждающихся в увеличении пропускной способности (%)	25,90	19,80	6,08	8,50
Плотность расчищенных участков русел рек нарастающим итогом (км)	-	-	22,13	-
Количество населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов, нарастающим итогом (млн чел.)	-	-	0,93	-
Количество населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи водных объектов, нарастающим итогом (млн чел.)	-	-	4,42	1,2
Площадь восстановленных водных объектов Нижней Волги нарастающим итогом (тыс. га)	-	-	8,15	12,50
Объем внутренних затрат на исследования и разработки, осуществляемые в сфере охраны и использования водных ресурсов (млн руб.)	-	-	109,70	39,80
Протяженность расчищенных мелиоративных каналов Нижней Волги нарастающим итогом (км)	-	-	30,00	121,30
ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах»				
Численность населения, проживающего в районах возникновения локальных вододефицитов, надежность обеспечения водными ресурсами которого повышена (млн чел.)	0,30	0,015	0,05	0,05
Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сброса в поверхностные водные объекты сточных вод, подлежащих очистке (%)	85,00	84,80	83,56	84,70
Доля населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод, в общем количестве населения, проживающего на таких территориях (%)	75,90	77,80	77,80	79,70
Доля гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние (%)	42,80	43,70	46,50	49,50
Доля модернизированных и новых гидрологических постов и лабораторий, входящих в состав государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в общей потребности в гидрологических постах и лабораториях (%)	32,0	33,3	36,6	39,5
Количество вновь созданных водохранилищ и реконструированных гидроузлов на действующих водохранилищах комплексного назначения, а также магистральных каналов и трактов водоподдачи для повышения их водоотдачи (ед.)	2	2	0	1
Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов (га)	2074,00	4479,80	368,28	60,70
Протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления (км)	16,50	51,10	25,03	241,40

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Количество гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние (ед.)	96	38	71	76
Количество модернизированных и вновь открытых гидрологических постов и лабораторий, входящих в состав государственной наблюдательной сети (ед.)	136	74	73	56
Количество проектов по строительству (реконструкции) комплексов очистных сооружений и систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, реализованных с помощью механизма субсидирования процентных ставок по кредитам (ед.)	2	2	3	4
Доля населения, просвещенного и информированного по вопросам охраны и использования водных объектов (%)	46,20	50,12	52,07	55,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

15.2.3 Государственная программа Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства»

Государственная программа «Развитие лесного хозяйства» утверждена постановлением Правительства Российской Федерации 15.04.2014 № 318. Главные цели государственной программы — повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, лесоразведения, обеспечение стабильного удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов и их биологического разнообразия.

Задачами программы являются:

- обеспечение эффективной охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения, в том числе на всех участках, вырубленных и погибших лесных насаждений, а также рационального

многоцелевого и неистощительного использования лесов при сохранении их экологических функций и биологического разнообразия;

- обеспечение эффективного управления лесами и устойчивого развития лесного хозяйства.

В 2019 г. большинство целевых показателей (индикаторов) государственной программы были выполнены (см. Таблицу 15.7). Подробный отчет о реализации программы представлен на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_programmy/.

В рамках государственной программы «Развитие лесного хозяйства» показатель общего кассового исполнения в 2019 г. составил 97,1% (см. Таблицу 15.8). Уровень кассового исполнения Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации составил 97,1%.

Таблица 15.7 – Значения показателей реализации государственной программы «Развитие лесного хозяйства»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2019 факт	2020 план
1	Лесистость территории Российской Федерации	%	46,40	46,50	46,40	46,40	46,50
2	Доля площади ценных лесных насаждений в составе занятых лесными насаждениями земель лесного фонда	%	70,40	70,30	-	-	-
3	Отношение площади земель лесного фонда, занятой лесными насаждениями, к площади земель лесного фонда, выбывших из состава занятых лесными насаждениями земель лесного фонда в связи с воздействием пожаров, вредных организмов, рубок и других факторов	%	92,00	82,20	-	-	-
4	Доля площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда	%	23,60	23,80	21,20	24,30	21,80
5	Объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на 1 га земель лесного фонда	руб.	29,10	40,20	43,80	46,00	54,00

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2020 факт	
6	Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений	%	-	-	64,4	-	72,8
7	Отношение фактического объема заготовки древесины к установленному допустимому объему изъятия древесины	%	30,10	32,70	31,20	29,90	31,70

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

Таблица 15.8 – Финансовое обеспечение реализации государственной программы «Развитие лесного хозяйства» из средств федерального бюджета в 2019 г., тыс. руб.

Главный распорядитель бюджетных средств	Сводная бюджетная роспись на 01.01.2020	Кассовое исполнение	Уровень исполнения (%)
Федеральный бюджет	43907011,60	42662263,10	97,17
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	37295,50	36221,00	97,12
Рослесхоз	43869716,10	42626042,10	97,17

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

В рамках подпрограммы «Обеспечение использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов» государственной программы планируется выполнение мероприятий, направленных на достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология». Также в 2019 г. в государственную программу были внесены изменения в части установления целевых показателей (индикаторов): ранее она включала в себя 35 показателей (индикаторов), в результате оптимизации системы оценки лесной отрасли предусмотрена реализация 22 показателей, из которых значения по 13 показателям установлены для субъектов Российской Федерации, в том числе

1 показатель федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология».

Всего из 22 показателей, включенных в государственную программу, в 2019 г. запланированные значения достигнуты по 18 показателям, не достигнуты по 4 показателям.

Для оценки реализации целевых показателей подпрограмм государственной программы «Развитие лесного хозяйства» предусмотрены уточненные показатели (см. Таблицу 15.9). Подробный отчет о реализации государственной программы представлен на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_programmy/.

Таблица 15.9 – Значения отдельных показателей подпрограмм государственной программы «Развитие лесного хозяйства»

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Подпрограмма 1. Обеспечение использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов				
Доля лесных пожаров, ликвидированных в течение первых суток с момента обнаружения, в общем количестве лесных пожаров (%)	74,1	77,4	78,4	77,1
Доля крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров (%)	11,9	11,7	-	-
Площадь лесов, расположенных на землях лесного фонда, охваченных государственным лесопатологическим мониторингом наземными способами (тыс. га)	97322,9	92494,9	97609,1	97322,9
Доля площади лесов, в которых осуществляются лесопатологические обследования, в общей площади земель лесного фонда, занятых лесными насаждениями (%)	0,26	0,17	-	-
Отношение площади ликвидированных очагов вредных организмов к площади очагов вредных организмов в лесах, требующих мер борьбы с ними (%)	72,1	39,4	-	-

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Отношение площади лесов, на которых были проведены санитарно-оздоровительные мероприятия, к площади погибших и поврежденных лесов (%)	2,7	4	-	-
Доля площади погибших и поврежденных насаждений с учетом проведенных мероприятий по защите леса в общей площади земель лесного фонда, занятых лесными насаждениями (%)	-	-	-	1
Сокращение объема незаконных рубок по отношению к объему таких рубок в предыдущем году (%)	3,0	36,7	-	-
Доля площади лесов, на которых проведена таксация лесов и в отношении которых осуществлено проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству в течение последних 10 лет, в площади лесов с интенсивным использованием лесов и ведением лесного хозяйства (%)	34,2	35,0	36,8	28,4
Доля семян с улучшенными наследственными свойствами в общем объеме заготовленных семян (%)	2,7	3,5	2,9	3,8
Количество (объем) семян лесных растений, хранящихся в федеральном фонде семян лесных растений (кг)	15342	15342	13122	13122
Доля посадочного материала с закрытой корневой системой в общем количестве посадочного материала (%)	7,85	8,70	8,90	9,00
Увеличение площади лесных насаждений искусственного происхождения (тыс. га)	19100	19200	-	-
Создание искусственных лесных насаждений на площадях, ранее не занятых лесом (тыс. га)	0,5	0,8	-	-
Площадь рубок ухода в молодняках (тыс. га)	270,1	264,5	-	-
Площадь лесных плантаций (тыс. га)	16	16	-	-
Средняя численность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на 50 тыс. га земель лесного фонда (чел.)	0,94	1,00	1,02	1,05
Доля выписок, предоставленных гражданам и юридическим лицам, обратившимся в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений за получением государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, в общем количестве принятых заявок на предоставление данной услуги (%)	95,3	93,1	94,0	90,3
Отношение площади земель, отнесенных к землям, занятым лесными насаждениями (за текущий год), к площади фактической сплошной рубки за год (без учета рубки лесных насаждений, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов) (%)	113,2	113,9	-	-
Динамика предотвращения возникновения нарушений лесного законодательства, причиняющих вред лесам, относительно уровня нарушений предыдущего года (%)	-	-	9	4,6
Подпрограмма 2. Стратегическое управление лесным хозяйством				
Доля площади лесов, в которых осуществляется государственная инвентаризация лесов на основе постоянных пробных площадей, в общей площади лесов (%)	37	55	76	100
Доля площади земель лесного фонда, на которых осуществляется дистанционный мониторинг использования лесов, в площади земель лесного фонда, переданных в аренду (%)	60	65	-	-
Доля объема финансирования лесных научных исследований в общем объеме финансирования лесного хозяйства (%)	1,06	1,30	-	-
Доля инновационных научных исследований и разработок в общем объеме финансирования лесных научных исследований (%)	21,5	24,5	30,5	23,0
Оценка качества финансового менеджмента в Рослесхозе (балл)	60,0	68,4	-	-
Внутренние затраты на исследования и разработки (млн руб.)	305,1	391,8	390,5	369,0
Динамика производительности труда относительно уровня предыдущего года (%)	100,00	100,00	97,89	104,20
Доля высокопроизводительных рабочих мест в общей численности персонала (%)	19,3	35,5	-	-

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Отношение количества высокопроизводительных рабочих мест в отчетном году к уровню 2011 г. (%)	-	-	119,8	-
Доля специалистов лесного хозяйства, прошедших повышение квалификации, в общей численности работников лесного хозяйства (%)	5,0	6,2	-	-
Доля площади земель лесного фонда с установленными границами лесничеств (лесопарков) (%)	10,8	24,4	38,3	57,3
Доля лесничеств и лесопарков, информация о границах которых внесена в Единый государственный реестр недвижимости (%)	-	-	18,9	24,0

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

15.2.4 Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса»

Государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса» (утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 314) нацелена на:

- обеспечение перехода от экспортно-сырьевого типа к инновационному типу развития на основе сохранения, воспроизводства, рационального использования водных биологических ресурсов, внедрения новых технологий, развития импортозамещающих подотраслей;
- обеспечение продовольственной независимости в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»;
- обеспечение конкурентоспособности российской рыбной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Задачами государственной программы являются:

- создание условий для повышения эффективности добычи (вылова) водных биологических ресурсов, в том числе для обеспечения интересов Российской Федерации в области рыболовства на международном уровне;
- восстановление и сохранение ресурсно-сырьевой базы рыболовства, в том числе путем искусственного воспроизводства водных

биологических ресурсов и стимулирования развития аквакультуры;

- расширение проведения научных исследований и разработок, в том числе экосистемных, развитие научно-технического потенциала рыбохозяйственного комплекса;
- формирование условий для обеспечения законного и безопасного промысла водных биологических ресурсов;
- уход от сырьевой направленности экспорта путем стимулирования производства продукции с высокой долей добавленной стоимости и создание благоприятных условий для ведения бизнеса и привлечения инвестиций в отрасль;
- совершенствование управления реализацией государственной программы;
- инфраструктурное обеспечение инновационного развития рыбохозяйственного комплекса;
- восстановление и сохранение ресурсно-сырьевой базы осетровых видов рыб.

В 2019 г. большинство целевых показателей (индикаторов) государственной программы было выполнено (см. Таблицу 15.10). Подробный отчет о реализации программы приведен на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennyye_programmy/.

В рамках реализации государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса», уровень кассового исполнения федерального бюджета Росрыболовством составил 99,06% (13712756,61 тыс. руб.). Для оценки реализации государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса», целесообразно проведение анализа по соответствующим подпрограммам (см. Таблицу 15.11).

Таблица 15.10 – Значения показателей реализации государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2020 факт	
1	Динамика объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов (к базовому периоду)	%	116,10	119,80	119,30	116,85	121,80

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2019 факт	2020 план
2	Динамика выпуска водных биологических ресурсов в водные объекты рыбохозяйственного значения в рамках утвержденного государственного задания (к базовому периоду)	%	127,80	140,00	123,50	134,30	124,10
3	Охват акватории внутренних вод Российской Федерации мероприятиями по государственному контролю (надзору) в целях выявления и пресечения нарушений законодательства Российской Федерации в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов	%	36,60	36,00	35,50	35,50	45,00
4	Удельный вес отечественной рыбной продукции (годовое значение) в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) внутреннего рынка рыбной продукции	%	80,30	81,00	82,20	82,20	-
5	Объем произведенной рыбы и продуктов рыбных, переработанных и консервированных (годовое значение)	тыс. т	4167,4	4249,7	4469,2	4421,0	4618,4
6	Прирост объема производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал (к базовому периоду)	%	47,00	51,90	54,00	104,90	-
7	Потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации (по данным выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств, в среднем на потребителя в год)	кг	0	22,1	22,7	22,7	22,2
8	Количество высокопроизводительных рабочих мест по виду деятельности «Рыболовство и рыбоводство»	тыс. ед.	35,3	35,8	35,9	35,9	36,0

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

Таблица 15.11 – Значения отдельных показателей подпрограмм государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса»

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Подпрограмма 1. Организация рыболовства				
Освоение общих допустимых уловов во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации российскими пользователями (%)	90,20	92,00	93,95	92,70
Объем добычи (вылова) водных биологических ресурсов (тыс. т)	4951,70	5110,00	4983,30	5194,00
Подпрограмма 2. Развитие аквакультуры				
Объем производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал (годовое значение, тыс. т)	219,70	238,70	286,80	-
Площадь акватории, очищенной от мусора, брошенных сетей и иных бесхозных орудий лова в рамках утвержденного государственного задания (тыс. м ²)	7284,25	7654,04	8115,52	-
Количество содержащихся в составе ремонтно-маточных стад водных биологических ресурсов по видам в рамках утвержденного государственного задания (кроме осетровых видов рыб, тыс. шт.)	54,10	54,16	54,16	54,10
Количество выращиваемой и выпускаемой молоди (личинки) водных биологических ресурсов в рамках утвержденного государственного задания (годовое значение, млн шт.)	7834,20	8588,02	8230,65	7617,00

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Площадь мелиорируемых водных объектов рыбохозяйственного значения в рамках утвержденного государственного задания (в части уничтожения жесткой и мягкой растительности) (годовое значение, га)	6044,13	6275,75	6259,32	6259,32
Подпрограмма 3. Наука и инновации				
Продолжительность рыбохозяйственных экспедиционных исследований, необходимых для определения запаса водных биологических ресурсов (годовое значение, судо-суток)	25157,00	24950,00	24840,00	24840,00
Объем оцененного потенциала сырьевой базы водных биологических ресурсов (годовое значение, тыс. т)	4850,00	5090,00	5752,00	5390,00
Подпрограмма 4. Охрана и контроль				
Стабильность функционирования береговых объектов Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, находящихся в ведении Федерального агентства по рыболовству (годовое значение, дн.)	349,50	365,00	-	-
Доля проведенных проверок, результаты которых были аннулированы по решению суда, прокуратуры или иного уполномоченного органа, в общем количестве проведенных проверок (%)	0,30	0,20	0,10	0,10
Доля плановых проверок, проведенных в установленные сроки, в общем количестве запланированных проверок (%)	100,00	95,30	95,00	97,00
Количество проведенных тестирований технических средств контроля (годовое значение) (ед.)	1462	1086	991	1020
Подпрограмма 5. Модернизация и стимулирование				
Объем введенных мощностей на объектах, реализуемых в рамках инвестиционных проектов, построенных (реконструированных, модернизированных) с государственной поддержкой (т)	9319,70	12946,70	13615,80	8730,50
Объем введенных мощностей по хранению и переработке рыбной продукции с государственной поддержкой (нарастающим итогом к базовому периоду, тыс. т)	308,40	308,40	-	-
Прирост объема производства продукции товарной аквакультуры, включая товарную аквакультуру осетровых видов рыб в отчетном году по отношению к предыдущему году в рамках инвестиционных проектов, реализуемых с государственной поддержкой (т)	1580,50	9981,80	14000,30	452,30
Количество построенных и модернизированных судов рыбопромыслового флота с государственной поддержкой (нарастающим итогом к базовому периоду, ед.)	6,00	6,00	-	-
Количество судов рыбопромыслового флота, построенных в рамках государственной поддержки в виде закрепления долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов, предоставленных на инвестиционные цели (нарастающим итогом по отношению к показателю 2019 г.) (ед.)	-	-	1	19
Подпрограмма 6. Обеспечение реализации государственной программы				
Доля государственных гражданских служащих Федерального агентства по рыболовству, прошедших повышение квалификации в течение последних 3 лет, в общем количестве государственных гражданских служащих Федерального агентства по рыболовству (%)	85,4	98,3	79,6	95
Подпрограмма 7. Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса				
Прирост мощности рыбоводных заводов за счет строительства и реконструкции (нарастающим итогом к базовому значению (млн шт.)	21,90	23,90	23,90	23,90
Доля учтенного с применением электронного промыслового журнала объема водных биологических ресурсов, добытых (выловленных) в морских районах с использованием судов, оборудованных техническими средствами контроля местоположения, в общем учтенном объеме добычи (вылова) водных биологических ресурсов в морских районах (%)	5,00	39,00	20,00	90,00

Наименование показателя	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план
Подпрограмма 8. Развитие осетрового хозяйства				
Количество совместных с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти контрольно-надзорных мероприятий в области рыболовства в отношении незаконной добычи (вылова) осетровых видов рыб (ед.)	845,00	568,00	677,00	609,00
Количество молоди осетровых видов рыб, выпущенной от генотипированных (идентифицированных) производителей (годовое значение, тыс. шт.)	60,00	33213,00	34737,00	20500,00
Количество проведенных международных мероприятий по вопросу сохранения осетровых видов рыб (единиц)	3,00	3,00	3,00	3,00
Количество разработанных рекомендаций и технологий для товарного выращивания осетровых видов рыб, включая методики прослеживаемости происхождения продукции (годовое значение, ед.)	3,00	3,00	3,00	3,00
Количество особей осетровых видов рыб, содержащихся в составе ремонтно-маточных стад в рамках утвержденного государственного задания (тыс. шт.)	40,80	40,56	40,45	40,40
Количество выращиваемой и выпускаемой молоди осетровых видов рыб в рамках утвержденного государственного задания (годовое значение, млн шт.)	45,10	46,09	49,33	34,50

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта государственной программы

15.2.5 Федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах»

Федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 19.04.2012 № 350, входит в государственную программу «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

Целями программы являются:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации;
- сохранение и восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения;
- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод.

Задачи программы:

- ликвидация локальных дефицитов водных ресурсов в вододефицитных регионах Российской Федерации;
- повышение рациональности использования водных ресурсов;
- сокращение негативного антропогенного воздействия на водные объекты;
- восстановление и экологическая реабилитация водных объектов;
- повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений (в том числе

бесхозных) путем их приведения к безопасному техническому состоянию;

- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод сооружениями инженерной защиты;
- развитие и модернизация системы государственного мониторинга водных объектов;
- просвещение и информирование населения по вопросам использования и охраны водных объектов.

Также с 2019 г. в ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» были приняты изменения, связанные с реализацией национального проекта «Экология». В частности, реализация мер, направленных на экологическую реабилитацию водных объектов, рациональное использование водных ресурсов и устойчивое функционирование водохозяйственного комплекса Нижней Волги, сохранение уникальной системы Волго-Ахтубинской поймы, а также экологическую реабилитацию водных объектов по линии Росводресурсов и частично Росрыболовства, будет осуществляться вне рамок ФЦП, но в рамках федеральных проектов «Оздоровление Волги» и «Сохранение уникальных водных объектов», входящих в состав национального проекта «Экология».

Показатели реализации ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» приведены в Таблице 15.12. Подробный отчет о реализации федеральной целевой программы приведен на официальном сайте Министерства природных ресурсов

и экологии Российской Федерации по адресу: http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_programmy/.

Общий уровень кассового исполнения по целевой программе «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации

в 2012–2020 годах» составил 84,5% (см Таблицу 15.13). Уровень кассового исполнения 100% отмечен у Росрыболовства, Минсельхоза, Росгидромета. Уровень исполнения Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации составил 93,7%.

Таблица 15.12 – Значения показателей реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2020 факт	
1	Численность населения, проживающего в районах возникновения локальных вододефицитов, надежность обеспечения водными ресурсами которого повышена	млн чел.	0,30	0,02	0,21	-	0,23
2	Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сброса в поверхностные водные объекты сточных вод, подлежащих очистке	%	85,00	84,80	84,90	83,65	84,70
3	Доля населения, проживающего на подверженных негативному воздействию вод территориях, защищенного в результате проведения мероприятий по повышению защищенности от негативного воздействия вод, в общем количестве населения, проживающего на таких территориях	%	75,90	77,80	77,50	77,80	79,70
4	Доля гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	%	42,80	43,70	46,70	46,50	49,50
5	Доля модернизированных и новых гидрологических постов и лабораторий, входящих в состав государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в общей потребности в гидрологических постах и лабораториях	%	32,00	33,30	37,00	36,60	39,50
6	Количество вновь созданных водохранилищ и реконструированных гидроузлов на действующих водохранилищах комплексного назначения, а также магистральных каналов и трактов водоподачи для повышения их водоотдачи	ед.	2	2	2	-	1
7	Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов	га	2074,0	4479,8	304,6	368,3	60,7
8	Протяженность новых и реконструированных сооружений инженерной защиты и берегоукрепления	км	16,50	51,10	40,00	25,03	241,40
9	Количество гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние	ед.	96	38	74	71	76
10	Количество модернизированных и вновь открытых гидрологических постов и лабораторий, входящих в состав государственной наблюдательной сети	ед.	136	74	80	73	56
11	Количество проектов по строительству (реконструкции) комплексов очистных сооружений и систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, реализованных с помощью механизма субсидирования процентных ставок по кредитам	ед.	2	2	1	3	4

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2019 факт	2020 план
12	Доля просвещенного и информированного населения по вопросам охраны и использования водных объектов	%	46,20	50,12	52,00	52,07	55,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта федеральной целевой программы

Таблица 15.13 – Финансовое обеспечение реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» из средств федерального бюджета в 2019 г., тыс. руб.

Главный распорядитель бюджетных средств	Сводная бюджетная роспись на 31.12.2019	Кассовое исполнение	Уровень исполнения (%)
Федеральный бюджет	10546541,90	8917658,20	84,56
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	911290,00	854491,00	93,77
Росводресурсы	7479917,90	5907833,20	78,98
Росрыболовство	67476,10	67476,10	100,00
Минсельхоз	1781974,00	1781974,00	100,00
Росгидромет	305883,90	305883,90	100,00

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

15.2.6 Федеральная целевая программа «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2013–2020 годы»

Федеральная целевая программа «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2013–2020 годы» (принята распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 № 1274-р) ставит целью охрану озера Байкал и защиту Байкальской природной территории от негативного воздействия антропогенных, техногенных и природных факторов.

Задачами программы являются:

- сокращение сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Байкальской природной территории;

- снижение уровня загрязненности отходами Байкальской природной территории, в том числе обеспечение восстановления территорий, подвергшихся высокому и экстремально высокому загрязнению;
- повышение эффективности использования рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий;
- сохранение и воспроизводство биологических ресурсов Байкальской природной территории;
- развитие государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал;
- развитие системы защиты берегов озера Байкал, рек и иных водоемов Байкальской природной территории.

В 2019 г. большинство целевых показателей было достигнуто (см. Таблицу 15.14).

Таблица 15.14 – Значения показателей реализации федеральной целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2013–2020 годы»

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019 план	2019 факт	2020 план
1	Сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории	%	-	79,30	76,10	-	57,90
2	Снижение общей площади Байкальской природной территории, подвергшейся высокому и экстремально высокому загрязнению	%	86,20	91,28	72,70	80,00	63,4

№ п/п	Наименование показателя (индикатора)	Ед. измерения	Значения показателей (индикаторов)				
			2017 факт	2018 факт	2019		2020
					план	факт	план
3	Сокращение объемов не переработанных и не размещенных на полигонах отходов	%	-	-	45,70	-	20,60
4	Отношение количества посещений особо охраняемых природных территорий к их рекреационной емкости	%	80,00	94,20	85,00	102,90	90,00
5	Отношение площади особо охраняемых природных территорий, пройденной пожарами, к количеству пожаров	%	270,00	9,77	64,00	69,00	60,00
6	Доля видов растений и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации и сохраняемых на особо охраняемых природных территориях, в общем количестве видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации	%	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
7	Количество выпускаемых водных биологических ресурсов	млн шт.	57,3	91,58	403,20	454,50	403,20
8	Охват Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом, обеспечивающим высокую достоверность, оперативность и полноту сведений за счет использования информации уполномоченных государственных органов	%	70,00	72,00	95,00	72,00	100,00
9	Доля протяженности построенных сооружений инженерной защиты в общей протяженности берегов, нуждающихся в строительстве таких сооружений	%	1,98	2,31	2,57	2,46	2,76

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, паспорта федеральной целевой программы

15.3 Природоохранное законодательство

В 2019 г. продолжилась активная работа по совершенствованию природоохранного законодательства.

В 2019 г. был регламентирован порядок выдачи комплексных экологических разрешений, введен порядок создания и эксплуатации систем автоматического контроля выбросов и сбросов

загрязняющих веществ, скорректирован перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды и др.

Результаты законодательной деятельности изложены в составе соответствующих нормативных правовых документов, приведенных в Таблице 15.15.

Таблица 15.15 – Ключевые нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования, принятые на федеральном уровне в 2019 г.

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Охрана окружающей среды	
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 143 «О порядке выдачи комплексных экологических разрешений, их переоформления, пересмотра, внесения в них изменений, а также отзыва»	Регламентирован порядок выдачи, переоформления, изменения и отзыва комплексных экологических разрешений: выдаются юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность на объектах негативного воздействия на окружающую среду (далее – НВОС), относящихся к объектам: - I категории – на отдельный объект, оказывающий НВОС, в том числе линейный объект, на основании заявки на получение разрешения; - II категории – при наличии соответствующих отраслевых информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям. Разрешение выдается территориальным органом Росприроднадзора на основании положительного заключения государственной экологической экспертизы материалов обоснования разрешения на 7 лет и продлевается на 7 лет при соблюдении условий, установленных Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 149 «О разработке, установлении и пересмотре	Предусматривается порядок разработки, установления и пересмотра нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды.

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий»	Нормативы разрабатываются для отдельных компонентов природной среды – атмосферного воздуха, вод поверхностных водных объектов, вод подземных водных объектов, почв (земель). Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации вправе устанавливать в соответствии с законодательством субъекта Российской Федерации нормативы качества в пределах территории субъекта Российской Федерации, содержащие соответствующие требования и нормы не ниже норм, установленных на федеральном уровне, с учетом экологической обстановки в регионе.
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 428-р	Вводится перечень видов технических устройств, оборудования и установок на объектах I категории, которые подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета выбросов (сбросов). Автоматическими средствами измерения и учета показателей сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях сбросов загрязняющих веществ должны быть оснащены выпуски сточных вод, включая глубоководные выпуски, в водные объекты, за исключением выпусков сточных вод, образующихся на объектах, оказывающих НВОС, на которых осуществляется деятельность исключительно по производству кокса, добыче сырой нефти и (или) природного газа, переработке природного газа, добыче и обогащению железных руд, обеспечению электрической энергией, газом и паром, производству фармацевтических субстанций, обработке поверхностей, предметов или продукции.
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»	Автоматические средства измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений и обеспечивать передачу информации о показателях выбросов и (или) сбросов загрязняющих веществ по информационно-телекоммуникационным сетям в соответствии с форматом передачи данных, утвержденных Росприроднадзором, в технические средства фиксации и передачи информации в государственный реестр объектов, оказывающих НВОС.
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ»	Вводится порядок создания и эксплуатации систем автоматического контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Система автоматического контроля создается в целях обеспечения автоматического измерения и учета показателей выбросов и (или) сбросов, фиксации и передачи информации об указанных показателях в государственный реестр объектов, оказывающих НВОС, на объектах, относящихся к объектам I категории в соответствии с законодательством об охране окружающей среды. На объекте I категории могут создаваться и эксплуатироваться как единая система автоматического контроля, так и несколько систем автоматического контроля отдельно по выбросам или по сбросам.
Приказ Росприроднадзора от 19.02.2019 № 44 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 сентября 2017 г. № 447» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.03.2019 № 54050)	Скорректированы формы отдельных проверочных листов, используемых при проведении Росприроднадзором плановых проверок соблюдения обязательных требований. Изменения внесены, в частности, в формы проверочных листов, применяемых: - при осуществлении федерального государственного экологического надзора; - при осуществлении государственного земельного надзора; - при осуществлении государственного надзора в области использования и охраны водных объектов; - при осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения; - при осуществлении федерального государственного охотничьего надзора; - при осуществлении государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения. В указанных формах актуализируется перечень проверяемых требований и перечень нормативных правовых актов, в которых они содержатся.
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10.05.2019 № 914-р	Скорректирован перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды. В частности:

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Приказ Росприроднадзора от 20.06.2019 № 334 «Об утверждении Порядка зачета и возврата сумм излишне уплаченной (взысканной) платы за негативное воздействие на окружающую среду» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.08.2019 № 55737)</p>	<p>- вводятся новые виды загрязняющих веществ для атмосферного воздуха – «Пыль каменного угля», «этинилбензол (стирол)»;</p> <p>- в качестве самостоятельного вида загрязняющих веществ выделяется этинилбензол (стирол);</p> <p>- исключаются терефталевая кислота и четыреххлористый углерод.</p> <p>Вводится в действие порядок зачета и возврата сумм излишне уплаченной (взысканной) платы за НВОС.</p> <p>Суммы излишне уплаченной (взысканной) платы за НВОС подлежат зачету в счет будущего отчетного периода или возврату лицу, обязанному вносить плату.</p> <p>Зачет осуществляется по заявлению лица, обязанного вносить плату. Зачет производится территориальным органом Росприроднадзора в счет авансовых платежей текущего периода в случае, если лицом, обязанным вносить плату, в заявлении о зачете делается соответствующая пометка.</p> <p>Заявление о возврате или зачете подается лицом, обязанным вносить плату (его представителем), в территориальный орган Росприроднадзора. К заявлению прилагается акт сверки расчетов сумм платы за НВОС, подписанный без разногласий территориальным органом Росприроднадзора и лицом, обязанным вносить плату.</p> <p>В случае принятия решения о зачете лицу, обязанному вносить плату, в течение 3 дней после подписания направляется решение о зачете. В случае принятия решения о возврате возврат производится только после зачета сумм излишне уплаченной (взысканной) платы в счет погашения задолженности (недоимки), пеней, начисленных на сумму задолженности, в случае наличия таких задолженностей.</p> <p>Зачет или возврат суммы излишне уплаченной (взысканной) платы осуществляется без начисления процентов на данную сумму.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 № 1904 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 г. № 255»</p>	<p>Уточняется порядок исчисления и взимания платы за НВОС в связи с новым порядком нормирования НВОС.</p> <p>В частности, устанавливаются особенности расчета размера платы за НВОС для лиц, осуществляющих деятельность на объектах III категории, в отношении выбросов и сбросов загрязняющих веществ, превышающих объем или массу выбросов, сбросов, указанные в отчете об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, а также для лиц, осуществляющих деятельность на объектах II категории.</p> <p>Устанавливается порядок расчета размера платы за НВОС при отсутствии комплексных экологических разрешений или при непредставлении декларации о воздействии на окружающую среду.</p> <p>Устанавливается формула расчета платы за размещение ТКО лицом, обязанным вносить такую плату.</p> <p>Корректируется порядок расчета размера платы при превышении установленных лимитов.</p> <p>Устанавливается порядок учета затрат организаций, эксплуатирующих централизованные системы водоотведения поселений или городских округов, на мероприятия по снижению НВОС при расчете размера платы.</p>
<p>Федеральный закон от 27.12.2019 № 453-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 18 Федерального закона «Об экологической экспертизе» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды»</p>	<p>С 1 января 2020 г. сокращается круг объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня.</p> <p>В том числе, государственная экологическая экспертиза федерального уровня не проводится в отношении проектной документация объектов капитального строительства, предполагаемых к строительству, реконструкции в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых расположен объект I категории, если это не повлечет за собой изменения, в том числе в соответствии с проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, областей применения наилучших доступных технологий, качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов.</p> <p>Также:</p> <p>- устанавливается, что соответствие технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, наилучшим доступным технологиям определяется при выдаче</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
	<p>комплексного экологического разрешения в случае, если не требуется утверждение программы повышения экологической эффективности, а также определяется при одобрении проекта программы повышения экологической эффективности;</p> <p>- определяются срок подачи заявки на получение комплексного экологического разрешения и сроки ее рассмотрения, основания для отказа в выдаче такого разрешения, устанавливаются полномочия Правительства Российской Федерации по определению порядка рассмотрения указанных заявок;</p> <p>- уточняются требования в области охраны окружающей среды при осуществлении различных видов деятельности.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.12.2019 № 899 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 9 января 2017 г. № 3 «Об утверждении порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2020 № 57602)</p>	<p>Вносится перечень изменений в Порядок представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 09.01.2017 № 3 «Об утверждении порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы»</p>
<p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.11.2019 № 2764-р</p>	<p>Обновлены количество конкретных озоноразрушающих веществ в допустимом объеме потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации и допустимый объем производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2019 № 1834 «О случаях организации работ по ликвидации накопленного вреда, выявления и оценки объектов накопленного вреда окружающей среде, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»</p>	<p>Уточняются полномочия Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в сфере организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.</p> <p>Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации проводит выявление и оценку объектов накопленного вреда окружающей среде, а также осуществляет организацию работ по ликвидации такого вреда на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море или прилегающей зоне Российской Федерации, а также на земельных участках, находящихся в собственности Российской Федерации.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2019 № 1624 «О внесении изменений в Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду»</p>	<p>Уточняется вопрос зачета затрат на реализацию природоохранных мероприятий.</p>
Охрана атмосферного воздуха	
<p>Федеральный закон от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха»</p>	<p>В целях обеспечения федерального проекта "Чистый воздух" определен порядок реализации эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ.</p> <p>В Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» вводятся положения, регулирующие вопросы проведения сводных расчетов загрязнения воздуха.</p> <p>В целях приведения терминологии, используемой в Федеральном законе № 96-ФЗ, в соответствие с терминологией, используемой в Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», понятие «вредное (загрязняющее) вещество» заменяется понятием «загрязняющее вещество», а также приводится актуализированное определение данного понятия.</p> <p>Устанавливается возможность проведения Росприроднадзором внеплановых проверок в период неблагоприятных метеорологических условий без согласования органами прокуратуры.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2019 № 56958)</p>	<p>Утверждены методические рекомендации по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.</p> <p>Фон определяется по выборке данных из однородных рядов наблюдений на пунктах наблюдений за пятилетний период. Первичной информацией для определения фона являются результаты измерений разовых (за 20-30 минут) концентраций загрязняющих веществ. Общий объем выборки из ряда разовых концентраций при непрерывных наблюдениях составляет не менее 14 000 значений, при дискретных наблюдениях составляет не менее 800 значений.</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.11.2019 № 804 «Об утверждении методики определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2019 № 56957)</p>	<p>Значение фона также определяется для населенных пунктов, где наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха выполняются в течение 5 лет ежегодно в разных пунктах наблюдений по сокращенной программе и количество используемых данных наблюдений за год составляет более 200 значений.</p> <p>Установлен порядок расчета величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников, движущихся по основным автодорогам города.</p> <p>В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых и валовых (годовых) выбросов от транспортных средств используются результаты натуральных обследований состава по типам транспортных средств и интенсивности движения автотранспортных потоков с учетом категории автодорог и типов транспортных средств. Для проектируемых автодорог используются данные о структуре и интенсивности движения транспортных средств в соответствии с проектной документацией.</p> <p>Приводятся рекомендации по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и проведению натуральных обследований структуры и интенсивности автотранспортных потоков; - расчету выбросов автотранспортных средств; - определению валовых (годовых) выбросов от автотранспортных потоков.
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.11.2019 № 814 «Об утверждении правил квотирования выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2019 № 56956)</p>	<p>Утверждаются Правила квотирования выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух, устанавливающие порядок определения и установления квот выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов, оказывающих НВОС, на основании результатов проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха и оценки риска здоровью населения, в соответствии с их вкладом в концентрацию приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2019 № 1792 «Об утверждении требований к перечню компенсационных мероприятий, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха на каждой территории эксперимента по квотированию выбросов на основе сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха»</p>	<p>Определяются требования к утверждаемому органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации перечню компенсационных мероприятий, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха в городских округах Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Чита при проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух на основе сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2019 № 1806 «О создании и эксплуатации федеральной государственной информационной системы мониторинга качества атмосферного воздуха в городских округах Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Чита»</p>	<p>Утверждаются Правила создания и эксплуатации федеральной государственной информационной системы мониторинга качества атмосферного воздуха в городских округах Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Чита, а также перечень информации, включаемой в федеральную государственную информационную систему мониторинга качества атмосферного воздуха в указанных городских округах.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2019 № 56960)</p>	<p>Вводятся требования к мероприятиям по уменьшению выбросов в период неблагоприятных погодных явлений.</p> <p>Устанавливается, что хозяйствующие субъекты, имеющие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разрабатывают мероприятия по уменьшению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) с учетом степени опасности прогнозируемых НМУ для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.11.2019 года № 813 «Об утверждении правил проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая их актуализацию»</p>	<p>Определение порядка организации и проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в целях охраны атмосферного воздуха</p>
Использование, охрана и воспроизводство лесов	
<p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 347-р</p>	<p>Вводятся перечни продукции переработки древесины, виды которой определяются в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности и единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза.</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Постановление Правительства Российской Федерации от 20.02.2019 № 172 «О внесении изменений в таблицу 8 ставок платы за единицу объема лесных ресурсов и ставок платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»	Вводятся дифференцированные ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, при осуществлении видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства. Ставки устанавливаются отдельно для каждого субъекта Российской Федерации с разделением по видам использования лесного участка.
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.03.2019 № 376-р	<p>Расширяется перечень объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов.</p> <p>К числу объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов отнесены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в лесопарковых зонах (за исключением заповедных лесных участков лесов) – водные подходы, сооружение берегоукрепления, сооружение водопропускное и сооружение рыбопропускное; - в защитных лесах, относящихся к категориям лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов (за исключением лесопарковых зон), в лесах, расположенных в водоохраных зонах, и ценных лесах (за исключением заповедных лесных участков лесов) – канал судоходный, объекты системы управления гидротехническим сооружением, насосная станция, сооружение оградительное и сооружение выправительное.
Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 233 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»	<p>На органы лесного надзора возложена обязанность направлять в орган местного самоуправления уведомления о выявленных самовольных постройках.</p> <p>Соответствующая обязанность возлагается на органы, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану); органы, осуществляющие государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий; органы, осуществляющие федеральный государственный надзор за состоянием, содержанием, сохранением, использованием, популяризацией и государственной охраной объектов культурного наследия.</p>
Постановление Правительства Российской Федерации от 07.03.2019 № 244 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. № 800»	<p>Предусматриваются особенности рекультивации земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию</p> <p>Рекультивация указанных земель должна осуществляться в соответствии с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями. При осуществлении технических мероприятий по рекультивации таких земель использование отходов производства и потребления, а также захоронение токсичных вскрышных пород не допускаются. Кроме того, предусмотрены такие особенности как лесовосстановление или лесоразведение с применением саженцев с закрытой корневой системой, установление аншлагов с предупреждающей информацией, а также отсутствие необходимости лесовосстановления и лесоразведения в определенных случаях.</p>
Постановление Правительства Российской Федерации от 07.03.2019 № 241 «Об утверждении Правил оценки конкурсных предложений участников конкурса на право заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, для заготовки древесины и критериев, на основании которых проводятся оценка предложенных условий и определение победителя конкурса на право заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, для заготовки древесины»	<p>Вводится порядок оценки конкурсных предложений участников конкурса на право заключения договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, для заготовки древесины.</p> <p>Оценка конкурсных предложений проводится органом государственной власти или органом местного самоуправления, осуществляющими в соответствии со статьями 81 - 84 Лесного Кодекса Российской Федерации полномочия по распоряжению лесными участками, в течение 3 рабочих дней со дня вскрытия конвертов.</p> <p>Оценка конкурсных предложений проводится по каждому конкурсному предложению отдельно в соответствии с установленными критериями. При оценке конкурсных предложений использование иных критериев не допускается.</p> <p>Одновременно приводятся критерии, на основании которых проводятся оценка предложенных условий и определение победителя.</p>
Постановление Правительства Российской Федерации от 07.05.2019 № 566 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка»	<p>Вводится порядок выполнения работ по лесовосстановлению и лесоразведению для компенсации вырубki лесных насаждений для следующих категорий лиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществляющих рубку лесных насаждений при использовании лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации искусственных водных объектов и гидротехнических сооружений, строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов, а также для переработки древесины и других лесных ресурсов; - обратившихся с ходатайством или заявлением об изменении

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
	<p>целевого назначения лесного участка.</p> <p>Работы по лесовосстановлению или лесоразведению осуществляются на землях, предназначенных для искусственного или комбинированного лесовосстановления или лесоразведения (вырубки, гари, пустыри, прогалины и другие), в составе земель лесного фонда, населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий, без предоставления лесного участка.</p> <p>Работы по лесовосстановлению лицами, осуществляющими рубку лесных насаждений, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка, проводятся искусственным или комбинированным способом.</p> <p>Устанавливается порядок определения земель, предназначенных для проведения таких работ, порядок их приемки и проектные показатели, при достижении которых они будут считаться выполненными.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.03.2019 №188 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.05.2019 № 54614)</p>	<p>Обновлены правила лесовосстановления. Устанавливаются, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок осуществления естественного, искусственного и комбинированного лесовосстановления; - критерии и требования для лесовосстановления по лесным районам Российской Федерации. <p>Признается утратившим силу Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.06.2016 № 375 «Об утверждении Правил лесовосстановления».</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2019 № 465 «О внесении изменения в таблицу 11 ставок платы за единицу объема лесных ресурсов и ставок платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»</p>	<p>Вводится коэффициент 0,1 к ставкам платы за аренду лесного участка, находящегося в федеральной собственности, применяемый при предоставлении такого участка туристским, физкультурно-оздоровительным и спортивным НКО для осуществления ими рекреационной деятельности. При этом лесной участок должен соответствовать определенным условиям.</p>
<p>Федеральный закон от 06.06.2019 № 135-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»</p>	<p>Установлена административная ответственность должностных лиц за сокрытие сведений либо предоставление недостоверных сведений о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов.</p> <p>Ненаправление в установленный законом срок утвержденного акта лесопатологического обследования в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти влечет наложение административного штрафа в размере от 5000 до 20000 рублей.</p> <p>Аналогичный размер штрафа предусмотрен и в случае включения недостоверных сведений о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов в акт лесопатологического обследования либо размещения на официальном сайте органа государственной власти или органа местного самоуправления утвержденного акта лесопатологического обследования, содержащего недостоверные сведения о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов.</p> <p>При совершении указанных правонарушений в отношении защитных лесов, особо защитных участков лесов, а также лесов, расположенных в лесопарковых зеленых поясах, размер штрафа составляет от 20000 до 40000 рублей.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 03.08.2019 № 1019 «О внесении изменений в Положение о государственном земельном надзоре»</p>	<p>В рамках государственного земельного надзора в отношении земель сельскохозяйственного назначения предусматривается использование Россельхознадзором индикаторов риска нарушений, как основание для проведения внеплановых проверок. Указанные индикаторы риска должны быть утверждены Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.</p>

Использование и охрана объектов животного мира

<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2019 № 75 «Об утверждении Правил передачи на хранение, для содержания и разведения или реализации вещественных доказательств в виде животных, физическое состояние которых не позволяет вернуть их в среду обитания»</p>	<p>Передача на хранение вещественных доказательств в виде животных, физическое состояние которых не позволяет вернуть их в среду обитания, осуществляется в соответствии с установленными правилами.</p> <p>Вещественные доказательства в виде животных передаются уполномоченными органами на хранение или для содержания и разведения ГУП/МУП и государственным (муниципальным) учреждениям, имеющим условия для содержания и надлежащего ухода за соответствующими животными.</p> <p>При невозможности их передачи указанным лицам они передаются иным юридическим лицам и ИП, отобранным в установленном порядке и имеющим условия для содержания и надлежащего ухода за соответствующими животными.</p>
---	--

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Постановление Правительства Российской Федерации от 22.06.2019 № 795 «Об утверждении перечня животных, запрещенных к содержанию»	Правительством Российской Федерации определен перечень животных, запрещенных к содержанию. В указанный перечень включены отдельные виды пресмыкающихся, земноводных, паукообразных, млекопитающих, птиц, хрящевых и костных рыб, коралловых полипов.
Постановление Правительства Российской Федерации от 27.06.2019 № 819 «Об утверждении перечня случаев, при которых допускаются содержание и использование животных, включенных в перечень животных, запрещенных к содержанию»	Определены случаи, при которых допускается содержание животных, запрещенных к содержанию. В частности, к таким случаям относится временное содержание в полувольных условиях, искусственно созданной среде обитания или неволе (за исключением содержания в жилых помещениях) пострадавших и (или) травмированных животных, находящихся в состоянии, не позволяющем возратить их в среду обитания, до момента их передачи в приюты для животных, питомники для животных, организации, осуществляющие реабилитацию и реинтродукцию диких животных.
Постановление Правительства Российской Федерации от 18.09.2019 № 1212 «Об утверждении перечня случаев, при которых допускается использование животных в культурно-зрелищных целях вне мест их содержания или за пределами специально предназначенных для этого зданий, сооружений, а также на необособленных территориях»	Утвержден перечень случаев, при которых допускается использование животных в культурно-зрелищных целях вне мест их содержания или за пределами специально предназначенных для этого зданий, сооружений, а также на необособленных территориях.
Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2019 № 1560 «Об утверждении Правил организации и осуществления государственного надзора в области обращения с животными»	Утверждаются Правила организации и осуществления государственного надзора в области обращения с животными. Государственный надзор осуществляется: - Росприроднадзором и территориальными органами – в части соблюдения требований к содержанию и использованию диких животных, содержащихся или используемых в условиях неволи, в том числе принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации (за исключением соблюдения требований к содержанию и использованию таких животных в культурно-зрелищных целях); - Россельхознадзором и территориальными органами – в части соблюдения требований к содержанию и использованию животных в культурно-зрелищных целях.
Постановление Правительства Российской Федерации от 12.12.2019 № 1659 «Об утверждении Правил обращения с конфискованными дикими животными в неволе, возврат которых в среду их обитания невозможен»	Утверждаются Правила обращения с конфискованными дикими животными в неволе, возврат которых в среду их обитания невозможен. Решение об обращении с конфискованными животными принимается руководителем Росприроднадзора или другими уполномоченными лицами.
Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2019 № 1938 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по содержанию и использованию животных в зоопарках, зоосадах, цирках, зоотеатрах, дельфинариях и океанариумах»	Утверждено Положение о лицензировании деятельности по содержанию и использованию животных в зоопарках, зоосадах, цирках, зоотеатрах, дельфинариях и океанариумах, осуществляемой юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями.

Использование и охрана охотничьих ресурсов

Постановление Правительства Российской Федерации от 10.06.2019 № 750 «Об утверждении такс и методики исчисления крупного и особо крупного ущерба для целей статьи 258 Уголовного кодекса Российской Федерации»	Вводятся таксы исчисления ущерба для целей статьи 258 УК ² «Незаконная охота»: <ul style="list-style-type: none"> - приводятся виды охотничьих ресурсов и таксы для исчисления крупного и особо крупного ущерба (в рублях за одну особь); - приводится формула, с использованием которой исчисляется крупный и особо крупный ущерб.
Федеральный закон от 02.08.2019 № 296-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»	Упорядочено взимание платы за пользование охотничьими ресурсами. Предусматривается, что извещение о проведении аукциона должно содержать сведения о годовом размере арендной платы за предоставляемые в аренду и расположенные в границах охотничьего угодья земельные участки и лесные участки, рассчитанном исходя из минимальных размеров арендной платы, и об уплачиваемых в течение года сборов за

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
	<p>пользование объектами животного мира в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.</p> <p>Аналогично, извещение о проведении аукциона должно содержать сведения о начальной цене предмета аукциона (начальной цене права на заключение охотхозяйственного соглашения), которая определяется как сумма годового размера арендной платы за предоставляемые в аренду земельные участки и лесные участки, рассчитанного исходя из минимальных размеров арендной платы по договорам аренды земельных участков и лесных участков, и произведения ставок сбора за пользование объектами животного мира и квот добычи охотничьих ресурсов за предшествующий год, а в случае их отсутствия – нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов за предшествующий год или норм допустимой добычи охотничьих ресурсов за предшествующий год. Одновременно признаются утратившими силу правовые нормы о годовом сборе за пользование объектами животного мира.</p>
<p>Федеральный закон от 02.08.2019 № 291-ФЗ «О внесении изменения в статью 43 Федерального закона «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p>	<p>Уточняется перечень мероприятий, осуществляемых в целях защиты охотничьих ресурсов от болезней.</p> <p>Устанавливается, что к таким мероприятиям относятся профилактические, диагностические, лечебные, ограничительные и иные мероприятия, установление и отмена на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и иных болезней охотничьих ресурсов.</p>

Использование и охрана водных биологических ресурсов

<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения»</p>	<p>Вводится порядок категорирования водных объектов рыбохозяйственного значения.</p> <p>Указывается, что отнесение водного объекта или части водного объекта, находящегося в собственности Российской Федерации, к водным объектам рыбохозяйственного значения осуществляется при наличии одного из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> - водный объект или часть водного объекта представляет собой место обитания, размножения, зимовки, нагула, путей миграций водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей); - водный объект или часть водного объекта используется для добычи (вылова) водных биологических ресурсов; - водный объект или часть водного объекта используется для сохранения и искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов. <p>Водные объекты рыбохозяйственного значения подразделяются на высшую, первую и вторую категории (в зависимости от ценности обитающих в них биологических ресурсов).</p> <p>Принятие решения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения осуществляются: в отношении водных объектов или частей водных объектов, расположенных во внутренних морских водах Российской Федерации и в территориальном море Российской Федерации, – Росрыболовством; а в отношении внутренних водных объектов или частей внутренних водных объектов – территориальными органами Росрыболовства.</p> <p>Отнесение водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категории объекта может осуществляться уполномоченным органом как по собственной инициативе, так и на основании заявления лица, осуществляющего рыболовство или иную деятельность на водном объекте.</p>
<p>Федеральный закон от 06.03.2019 № 20-ФЗ «О внесении изменений в статью 3 Федерального закона «О приватизации государственного и муниципального имущества» и статью 54 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»</p>	<p>Упрощается процедура реализации безвозмездно изъятых или конфискованных судов, которые использовались при незаконной добыче (вылове) водных биологических ресурсов.</p> <p>Из сферы действия Федерального закона от 21.12.2001 № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества» исключаются суда, обращенные в собственность государства, а также имущество, образовавшееся в результате их утилизации.</p> <p>Действие Федерального закона от 21.12.2001 № 178-ФЗ не распространяется на суда, которые обращены в собственность государства и в отношении которых проводится одна из процедур продажи.</p> <p>Кроме того, из Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» исключаются положения, касающиеся безвозмездно изъятых или конфискованных судов, а также орудий незаконной добычи (вылова) водных</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Федеральный закон от 26.07.2019 № 243-ФЗ «О внесении изменений в статьи 13 и 53 Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» в связи с совершенствованием порядка возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам»	<p>биоресурсов, поскольку они являются предметом регулирования других федеральных законов.</p> <p>Полномочия по утверждению методики исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам, закреплены за Росрыболовством. Установление такс для исчисления размера такого вреда отнесено к компетенции Правительства Российской Федерации.</p>
Использование и охрана водных ресурсов	
Федеральный закон от 15.04.2019 № 57-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»	<p>Ужесточается административная ответственность за нарушение правил в области использования и охраны водных объектов. Предусматривается увеличение размеров штрафных санкций, налагаемых на должностных и юридических лиц за совершение таких нарушений. В частности, в случае нарушения водоохранного режима на водосборах водных объектов, которое может повлечь загрязнение указанных объектов или другие вредные явления, должностные лица теперь могут быть подвергнуты штрафу в размере от 20 тыс. до 30 тыс. рублей, юридические лица – от 80 тыс. до 100 тыс. рублей.</p> <p>При незаконной добыче песка, гравия, глины и иных общераспространенных полезных ископаемых, торфа, сапропеля на водных объектах, осуществлении молевого сплава древесины либо нарушении установленного порядка очистки водных объектов от затонувшей древесины и наносов должностные лица будут штрафовать на сумму от 30 тыс. до 40 тыс. рублей, юридические лица – от 100 тыс. до 120 тыс. рублей. Нарушение правил водопользования при добыче полезных ископаемых, торфа, сапропеля на водных объектах, а равно при возведении и эксплуатации подводных и надводных сооружений, при осуществлении рыболовства, судоходства, прокладке и эксплуатации нефтепроводов и других продуктопроводов, проведении дноуглубительных, взрывных и иных работ либо при строительстве или эксплуатации дамб, портовых и иных сооружений, размер штрафа теперь составляет: для должностных лиц – от 30 тыс. до 40 тыс. рублей, для юридических лиц – от 80 тыс. до 120 тыс. рублей. Аналогичные суммы штрафных санкций установлены за нарушение правил эксплуатации водохозяйственных или водоохраных сооружений и устройств.</p>
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.07.2019 № 891 «Об утверждении Правил проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду»	<p>Правила инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду подлежат применению при проведении организациями, осуществляющими водоотведение, эксплуатирующими централизованные системы водоотведения поселений или городских округов, отдельные объекты таких систем со сбросом сточных вод в водные объекты, инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объектами организаций. Инвентаризация проводится с целью определения загрязняющих веществ, в отношении которых в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды, рассчитываются нормативы допустимых сбросов для объектов организации. Регламентированы порядок отбора проб для проведения инвентаризации; порядок формирования перечня загрязняющих веществ, сбрасываемых организацией, на основании которого разрабатываются нормативы допустимых сбросов для объектов организации; требования к содержанию отчета об инвентаризации сбросов; сроки действия результатов инвентаризации; основания проведения досрочной повторной инвентаризации сбросов. Также устанавливается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень загрязняющих веществ, в отношении которых проводится инвентаризация сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; - периодичность отбора проб сточных вод, необходимых для проведения инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
Федеральный закон от 26.07.2019 № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О территориях опережающего социально-экономического развития в	Акватории водных объектов могут включаться в территории опережающего социально-экономического развития.

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p> <p>Федеральный закон от 02.08.2019 № 294-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p>	<p>В границах водоохранных зон разрешены строительство и реконструкция автомобильных заправочных станций (далее – АЗС) и складов горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ) для стоянки маломерных судов. Кроме того:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня отнесена проектная документация АЗС, складов ГСМ в случаях, если такие объекты планируются к строительству и реконструкции в границах водоохранных зон на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов ФСБ или предназначены для обеспечения бесперебойного и надежного функционирования размещенных на территории Калининградской области электрических станций установленной генерирующей мощностью 100 МВт и выше; - к сооружениям, обеспечивающим охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, отнесены сооружения для защиты водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.
<p>Федеральный закон от 06.06.2019 № 139-ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации в части введения реестра недобросовестных водопользователей и участников аукциона на право заключения договора водопользования»</p>	<p>Включение в реестр недобросовестных водопользователей теперь является основанием для отказа в предоставлении водного объекта в пользование</p> <p>Речь идет о водопользователях – юридических и физических лицах, права пользования водными объектами которых были принудительно прекращены по решению суда в случае нецелевого использования водного объекта либо использования водного объекта с нарушением законодательства. Кроме того, в реестр будет включаться информация о победителях аукциона на право заключения договора водопользования, уклонившихся от его заключения.</p> <p>Порядок ведения реестра устанавливается Правительством Российской Федерации.</p> <p>Информация, содержащаяся в реестре, размещается на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на ведение реестра, и должна быть доступна для ознакомления без взимания платы.</p> <p>Предусматривается, что указанная информация исключается из реестра по истечении 2 лет с даты ее включения в реестр, а также по решению суда.</p>
<p>Федеральный закон от 04.11.2019 № 361-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»</p>	<p>Вводится административная ответственность за нарушение порядка ведения реестра недобросовестных водопользователей и участников аукциона на право заключения договора водопользования.</p> <p>Непредставление, несвоевременное представление в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на ведение реестра недобросовестных водопользователей и участников аукциона на право заключения договора водопользования, информации, подлежащей включению в такой реестр, или представление недостоверной информации влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 10 тыс. до 15 тыс. рублей.</p> <p>Включение заведомо недостоверной информации или невнесение информации в реестр недобросовестных водопользователей и участников аукциона на право заключения договора водопользования влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от 30 тыс. до 40 тыс. рублей.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.12.2019 № 876 «Об утверждении официальной статистической Методологии оценки запасов водных ресурсов в натуральном и стоимостном измерениях и их изменений за год»</p>	<p>Утверждена официальная статистическая Методология оценки запасов водных ресурсов в натуральном и стоимостном измерениях и их изменений за год.</p>

Недропользование

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 211 «О внесении изменений в Положение о рассмотрении заявок на получение права пользования недрами для разведки и добычи полезных ископаемых или для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, осуществляемых по совмещенной лицензии, на предоставляемых в пользование без проведения аукционов участке недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, участке недр федерального значения, расположенном на территории Российской Федерации и простирающемся на ее континентальный шельф, участке недр федерального значения, содержащем газ»</p>	<p>Уточняются сроки и порядок принятия решения о предоставлении заявителем права пользования участками недр. Устанавливается, что лицо, претендующее на получение права пользования участками недр, направляет соответствующую заявку в Роснедра не позднее 1 марта текущего года. Заявка и приложенные к ней документы рассматриваются Роснедрами до 1 мая текущего года. Роснедра в указанный срок готовят проект решения Правительства Российской Федерации о предоставлении участка недр в пользование или об отказе в его предоставлении.</p>
<p>Федеральный закон от 12.11.2019 № 371-ФЗ «О внесении изменения в статью 28.7 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях»</p>	<p>Предусматривается возможность проведения административного расследования в случае выявления административного правонарушения без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, и (или) требований утвержденных в установленном порядке технических проектов», а также в случае выявления административного правонарушения, предусмотренного статьей 7.5 КоАП.</p>
<p>Федеральный закон от 02.08.2019 № 272-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и статью 2 Федерального закона «Об отходах производства и потребления»</p>	<p>Недропользователям предоставлено право размещать в пластах горных пород образующиеся у них воды. Устанавливается, что пользователи недр, осуществляющие разведку и добычу калийных и магниевых солей, а также их первичную переработку в границах предоставленных им горных отводов и (или) геологических отводов, имеют право на основании утвержденного технического проекта размещать в пластах горных пород образующиеся у них воды в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2019 № 1829 «О внесении изменения в пункт 8 Правил охраны подземных водных объектов»</p>	<p>Участки недр, содержащие подземные воды, объем добычи которых составляет не более 500 м³ в сутки, теперь не требуется оборудовать наблюдательными скважинами.</p>
<p>Федеральный закон от 27.12.2019 № 505-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах»</p>	<p>Изменены отдельные положения Закона о недрах. Установлено, что не подлежат государственной экспертизе запасы подземных вод на участках недр, предоставляемых для добычи подземных вод, которые используются для питьевого или технического водоснабжения, и объем добычи которых составляет не более 100 кубических метров в сутки. Кроме того, уточняются полномочия федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области проведения государственной экспертизы в сфере регулирования отношений недропользования, а также корректируются порядок и условия проведения государственной экспертизы в области недропользования.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 № 1884 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»</p>	<p>Определен правовой режим вод, образующихся у пользователей недр, осуществляющих разведку, добычу и первичную переработку калийных и магниевых солей. В частности, устанавливается, что при проведении государственной экспертизы запасов полезных ископаемых представляются, в том числе, документы и материалы по выбору объектов для размещения вод, образующихся у пользователей недр, осуществляющих разведку, добычу и первичную переработку калийных и магниевых солей. Также для указанных пользователей недр определяются особенности подготовки проектной документации на размещение в пластах горных пород образующихся вод. При этом Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации наделяется полномочиями по утверждению порядка размещения таких вод в пластах горных пород.</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Федеральный закон от 04.11.2019 № 355-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части предоставления права пользования участками недр федерального значения внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации для геологического изучения в целях поиска и оценки месторождений нефти, газа и газового конденсата»</p>	<p>Определено, что на основании решения Правительства Российской Федерации участки недр федерального значения внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации могут предоставляться в пользование для геологического изучения в целях поиска и оценки месторождений нефти, газа и газового конденсата без проведения аукционов. Перечень указанных участков недр федерального значения утверждается Правительством Российской Федерации.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 13.12.2019 № 1667 «О внесении изменений в Положение об особенностях исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду при выбросах в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и (или) рассеивании попутного нефтяного газа»</p>	<p>Дополняются особенности определения размера платы за НВОС при выбросе загрязняющих веществ, образующихся при сжигании попутного газа. Показатель покрытия затрат не определяется, если при реализации мероприятий по обеспечению полезного использования попутного нефтяного газа, включенных в планы мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности, обеспечивается снижение НВОС и пользователь недр осуществляет корректировку размера платы за выбросы.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13.02.2019 № 85 «Об утверждении Методики расчета финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.07.2019 № 55089)</p>	<p>Утверждена Методика расчета финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биоресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации.</p>
<p>Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 15.10.2019 № 681 «О внесении изменений в приложение 2 к Методике расчета минимального (стартового) размера разового платежа за пользование недрами, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2008 г. № 232» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.02.2020 № 57603)</p>	<p>Предусматривает установление единого значения коэффициента $K_{инфр}$ для твердых полезных ископаемых, в том числе равное 1,0 для всех сухопутных территорий Арктики.</p>
<p>Приказ Роснедр от 14.11.2019 № 488 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче разрешений на строительство объекта капитального строительства, строительство или реконструкция которого осуществляется на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для ведения работ, связанных с использованием недр (за исключением работ, связанных с использованием участками недр местного значения)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.04.2020 № 58009)</p>	<p>Административный регламент определяет сроки и последовательность административных процедур (действий) Роснедр и его территориальных органов при выдаче разрешений на строительство объекта капитального строительства, строительство или реконструкция которого осуществляется на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для ведения работ, связанных с использованием недр (за исключением работ, связанных с использованием участками недр местного значения).</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.09.2019 № 638 «О внесении изменений в Правила разработки месторождений углеводородного сырья, утвержденные приказом Минприроды России от 14 июня 2016 г. № 356» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 02.10.2019 № 56102)	Приказом утверждены различные изменения в Правила разработки месторождений углеводородного сырья, среди прочего касающиеся пробной эксплуатации месторождений.
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.09.2019 № 639 «Об утверждении Правил подготовки технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 02.10.2019 № 56103)	Приказом утверждены правила подготовки технических проектов разработки месторождений углеводородного сырья.
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.05.2019 № 299 «О внесении изменений в Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на участках недр федерального значения и участках недр местного значения), утвержденный приказом Минприроды России от 10 ноября 2016 г. № 583» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.06.2019 № 55027)	Согласно данному Приказу Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на участках недр федерального значения и участках недр местного значения) дополнен: - новым подпунктом о предельных количествах, размерах и характеристиках участков недр для геологического изучения; - приложением, содержащим перечень территорий, в отношении которых допускается подача заявок на получение права пользования участками недр, по которым отсутствуют данные о наличии запасов твердых полезных ископаемых.
Обращение с отходами производства и потребления	
Указ Президента Российской Федерации от 14.01.2019 № 8 «О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор»	Предусматривается создание публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор», которая создается в целях формирования комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечения управления указанной системой, предотвращения вредного воздействия таких отходов на здоровье человека и окружающую среду, вовлечения их в хозяйственный оборот в качестве сырья, материалов, изделий и превращения во вторичные ресурсы для изготовления новой продукции и получения энергии, а также в целях ресурсосбережения. Функции и полномочия учредителя компании от имени Российской Федерации осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
Постановление Правительства Российской Федерации от 21.02.2019 № 173 «О внесении изменений в пункт 5 постановления Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. № 1110»	В целях выполнения обязательств Российской Федерации, вытекающих из Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением Министерство промышленности и торговли Российской Федерации уполномочено выполнять обязательства в части выдачи лицензий на ввоз/ вывоз из Российской Федерации опасных отходов.
Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2019 № 396 «О публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор»	Утверждается Устав публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор». Одновременно вводится Положение о наблюдательном совете ППК «Российский экологический оператор».
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.05.2019 № 303 «Об утверждении Порядка формирования и изменения перечня объектов размещения твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации и Порядка подготовки заключения Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации о возможности использования	Регламентирован порядок включения в перечень объектов размещения ТКО объектов, введенных в эксплуатацию до 01.01.2019 и не имеющих документации, предусмотренной законодательством Российской Федерации. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, являющиеся правообладателем земельного участка, на котором расположен объект размещения ТКО, направляют в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации заявление о включении объекта в перечень, в котором указывают, помимо прочего, сведения о ближайшем к объекту размещения ТКО населенном

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>объектов размещения твердых коммунальных отходов, введенных в эксплуатацию до 1 января 2019 г. и не имеющих документации, предусмотренной законодательством Российской Федерации, для размещения твердых коммунальных отходов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.05.2019 № 54658)</p>	<p>пункте и расстоянии до него, сведения о земельном участке, на котором располагается объект размещения ТКО, сведения о мощности объекта размещения ТКО. В приложении приводится рекомендуемый образец заявления.</p>
<p>Федеральный закон от 17.06.2019 № 141-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»</p>	<p>Вводится административная ответственность за ряд правонарушений в области охраны окружающей среды и природопользования – в основном в области охраны окружающей среды при сборе, накоплении, транспортировании, обработке, утилизации или обезвреживании отходов производства и потребления и при размещении отходов производства и потребления. В частности, самостоятельными составами стали:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неисполнение обязанности по разработке проектов нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение или направлению таких проектов на утверждение в уполномоченный орган, если такая обязанность установлена законодательством Российской Федерации (ч. 7 ст. 8.2 КоАП³); - превышение утвержденных лимитов на размещение отходов производства и потребления (ч. 8 ст. 8.2 КоАП³); - неисполнение обязанности по отнесению отходов производства и потребления I - V классов опасности к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения или составлению паспортов отходов I – IV классов опасности (ч. 9 ст. 8.2 КоАП³); - неисполнение обязанности по ведению учета в области обращения с отходами производства и потребления (ч. 10 ст. 8.2 КоАП³); - неисполнение обязанности по проведению мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов производства и потребления и в пределах их воздействия на окружающую среду (ч. 11 ст. 8.2 КоАП³); - неисполнение обязанности по проведению инвентаризации объектов размещения отходов производства и потребления (ч. 12 ст. 8.2 КоАП³); - несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении с веществами, разрушающими озоновый слой (ст. 8.2 КоАП³); - несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при производстве, обращении или обезвреживании потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов (ст. 8.2 КоАП³); - несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами животноводства (ст. 8.2 КоАП³); - нарушение порядка представления отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров или деклараций о количестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации товаров, упаковки товаров, включенных в перечень товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, реализованных для внутреннего потребления на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год (непредставление или несвоевременное представление – ч. 1 ст. 8.5 КоАП³; представление в неполном объеме либо отчетности, содержащей недостоверные сведения, – ч. 2 ст. 8.5 КоАП³); - неисполнение обязанности по проведению контроля за состоянием объекта размещения отходов производства и потребления и его воздействием на окружающую среду или проведению работ по восстановлению (рекультивации или консервации) нарушенных земель после окончания эксплуатации объекта размещения отходов производства и потребления (ч. 3 ст. 8.7 КоАП³); - применение твердых коммунальных отходов для рекультивации земель и карьеров (ч. 4 ст. 8.7 КоАП³); - неуплата в установленные сроки сбора по каждой группе товаров, группе упаковки товаров, подлежащего уплате производителями товаров, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров (ст. 8.41 КоАП³).

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2019 № 1363 «Об утверждении формы типового договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности»	Утверждена форма типового договора на оказание услуг по обращению с чрезвычайно опасными и высокоопасными отходами: в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» при отсутствии у юридических лиц и ИП объектов по обезвреживанию и (или) размещению отходов I (чрезвычайно опасные) и II (высокоопасные) классов, указанные лица передают данные отходы федеральному оператору в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности.
Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2019 № 1386 «О внесении изменений в Основы ценообразования в области обращения с твердыми коммунальными отходами»	Скорректирован порядок расчета необходимой валовой выручки регулируемых организаций в сфере обращения с ТКО. В частности, уточняется порядок расчета в структуре валовой выручки регулируемой организации в сфере обращения с ТКО расходов на оплату труда, расходов на амортизацию, расходов на капитальные вложения, расчетной предпринимательской прибыли.
Федеральный закон от 27.12.2019 № 450-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»	Вводится понятие «энергетическая утилизация» – использование ТКО в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки. Данный вид утилизации отнесен к регулируемым видам деятельности в области обращения с ТКО. Тариф на энергетическую утилизацию подлежит регулированию. Корректируется понятие обезвреживания отходов. Кроме того, устанавливается, что средства в объеме поступившего в федеральный бюджет экологического сбора предоставляются для выполнения нормативов утилизации отходов от использования товаров, обязанность по утилизации которых исполнена производителями и импортерами путем уплаты экологического сбора. К объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня отнесена проектная документация объектов капитального строительства, используемых для утилизации ТКО в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов). Юридические лица и ИП, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют отчетность об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов в составе отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в порядке и сроки, которые определены законодательством в области охраны окружающей среды.

Использование и охрана почв и земельных ресурсов

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 01.03.2019 № 87 «Об утверждении методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая сельскохозяйственной культуры и посадок многолетних насаждений и методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) сельскохозяйственных животных» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.03.2019 № 54118)	Обновлены методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая с/х культур и посадок многолетних насаждений, а также животных. В новых методиках учтены изменения, предусмотренные Федеральным законом от 27.12.2018 № 563-ФЗ. Признается утратившим силу одноименный Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 16.11.2017 № 578.
Приказ Росреестра от 18.06.2019 № П/0240 «Об утверждении Административного регламента осуществления Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии государственного земельного надзора» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.11.2019 № 56420), а также Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 19.06.2019 № 338 «О признании утратившими силу приказов Министерства экономического развития Российской Федерации от 20.07.2015 № 486 и от 15.02.2017 № 58» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.11.2019 № 56419)	Регламентировано проведение государственного земельного надзора. Новый административный регламент определяет порядок осуществления Росреестром, его территориальными органами государственного земельного надзора. Срок проведения как выездной, так и документарной проверки (с даты начала проверки и до даты составления акта проверки) в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления не может превышать 20 рабочих дней. Срок проведения плановой проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, использующих земельные участки, отнесенные к категории умеренного риска, не может превышать 17 рабочих дней. В отношении одного субъекта малого предпринимательства общий срок проведения плановых выездных проверок не может превышать 50 часов

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
<p>Приказ Россельхознадзора от 08.07.2019 № 662 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по осуществлению государственного земельного надзора на землях сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.11.2019 № 56442), а также Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 11.07.2019 № 399 «О признании утратившим силу приказа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 27.12.2016 № 591 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по осуществлению государственного земельного надзора на землях сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.11.2019 № 56441)»</p>	<p>для малого предприятия и 15 часов – для микропредприятия в год. В исключительных случаях, срок проведения выездной плановой проверки может быть продлен. Утрачивает силу Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 20.07.2015 № 486, которым был утвержден ранее применявшийся административный регламент.</p> <p>Регламентирован новый порядок проведения Россельхознадзором и его территориальными органами государственного земельного надзора на землях сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Общий срок проведения выездной или документарной проверки (плановой или внеплановой) (с даты начала проверки и до даты составления акта проверки) не может превышать 20 рабочих дней, при этом срок проведения выездной плановой проверки может быть продлен не более чем на 20 рабочих дней. В отношении одного субъекта малого предпринимательства общий срок проведения плановой выездной проверки не может превышать 50 часов для малого предприятия и 15 часов для микропредприятия в год. Утрачивает силу Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 27.12.2016 № 591, которым утвержден ранее применявшийся административный регламент.</p>
Арктическая зона Российской Федерации	
<p>Указ Президента Российской Федерации от 26.02.2019 № 78 «О совершенствовании государственного управления в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации»</p>	<p>Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока переименовано в Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики. На новое министерство возложены дополнительно функции по разработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере развития Арктической зоны Российской Федерации. Соответствующие изменения внесены в Структуру федеральных органов исполнительной власти, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 15.05.2018 № 215.</p>
Другие нормативно-правовые акты	
<p>Федеральный закон от 27.12.2019 № 500-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации»</p>	<p>Изменения в статью 191 Незаконный оборот янтаря, нефрита или иных полудрагоценных камней, драгоценных металлов, драгоценных камней либо жемчуга и статью 255 Нарушение правил охраны и использования недр</p>
<p>Федеральный закон от 02.12.2019 № 396-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части совершенствования правового регулирования отношений в области геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых»</p>	<p>Изменения в Закон Российской Федерации «О недрах» в части совершенствования правового регулирования отношений в области геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 21.03.2019 № 289 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»</p>	<p>Изменения о применении к Федеральному государственному экологическому надзору (в части государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, государственного земельного надзора) риск ориентированного подхода</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2019 № 522 «О внесении изменений в Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических</p>	<p>В отношении материалов, касающихся разработки месторождений угля (горючих сланцев), Федеральное агентство по недропользованию или его территориальный орган одновременно с направлением на рассмотрение комиссии направляют в электронном виде в Министерство</p>

Нормативный правовой акт ¹	Краткое описание
проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами»	энергетики Российской Федерации технический проект ликвидации или консервации горных выработок, скважин, иных подземных сооружений
Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.11.2019 № 808 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по вопросам, связанным с размещением в пластах горных пород вод, образующихся у пользователей недр, осуществляющих разведку и добычу, а также первичную переработку калийных и магниевых солей»	Принят в целях реализации Федерального закона от 02.08.2019 № 272-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и статью 2 Федерального закона «Об отходах производства и потребления»
Примечания: 1 – в порядке вступления нормативно-правовых актов в силу 2 – Уголовный кодекс Российской Федерации 3 – Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Источник: составлено на основании данных нормативно-правовых актов	

Несмотря на большой объем качественных улучшений в сфере природоохранного регулирования в 2019 г., в 2020 г. также запланирован ряд мер по дальнейшему совершенствованию в данной сфере по следующим направлениям:

Указанный перечень не является исчерпывающим, либо закрытым. Планируется, что правотворческий процесс обеспечит комплексное совершенствование нормативного регулирования в сфере охраны окружающей среды в 2020 г.

15.3.1 Охрана окружающей среды

В рамках совершенствования природоохранного законодательства в 2020 г. планируется:

- продолжение работы по повышению ставок экологического сбора в целях усиления их стимулирующей роли;
- разъяснение вопроса о проведении инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
- рассмотрение вопроса об утверждении нормативов допустимых сбросов в отношении объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от их категории;
- уточнение порядка расчета размера вреда, причиненного недрам;
- разъяснение вопроса о порядке выдачи документов на временно разрешенные выбросы и сбросы.

15.3.2 Недропользование

В рамках совершенствования природоохранного законодательства в сфере недропользования в 2020 г. планируется:

- корректирование условий освобождения от уплаты вывозной таможенной пошлины в отношении сырой нефти;
- актуализация порядка проведения аукционов;
- установление ставок коэффициентов-дефляторов к ставке НДС.

Перечень планируемых в 2020 г. мер законодательного регулирования не является исчерпывающим — государственные органы обеспечивают как своевременное реагирование на вызовы, обусловленные внешними факторами, так и плановое стремление к совершенствованию нормативно-правовых актов и правоприменительной практики.

15.4 Экологическое нормирование

Согласно Федеральному закону от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного

регулирования хозяйственной и (или) иной деятельности для предотвращения и (или) снижения ее негативного воздействия на окружающую среду, гарантирующего сохранение

благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Дифференциация подходов к нормированию воздействия на окружающую среду базируется на делении всех объектов хозяйственной деятельности на четыре категории:

- 1) объекты I категории, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения НДТ;
- 2) объекты II категории, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду;
- 3) объекты III категории, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду;
- 4) объекты IV категории, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

Критериями для указанной категоризации являются уровни воздействия на окружающую среду; токсичность, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах и сбросах, а также классы опасности отходов производства и потребления; классификация промышленных объектов и производств; особенности осуществления деятельности в области использования атомной энергии. В соответствии с перечисленными критериями производится отнесение объектов к I, II, III и IV категориям. Все объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, подлежат постановке на государственный учет.

В отношении результатов учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, количество таких объектов увеличилось по сравнению с 2018 г. (см. Таблицу 15.16).

По состоянию на 31.12.2019 количество объектов, оказывающих негативное воздействие

на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, составляло 102505 (см. Таблицу 15.17).

Всего за 2019 г. в федеральный реестр Росприроднадзора на государственный учет поставлено:

- I категория — 365 объектов;
- II категория — 1814 объектов;
- III категория — 4498 объектов;
- IV категория — 469 объектов.

Распределение объектов I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60%, представлено на Рисунке 15.1.

В сфере нормирования в области окружающей среды проводится непрерывное совершенствование нормативно-правовых актов.

В 2019 г. были установлены новые требования к организации производственного контроля за соблюдением нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Согласно п. 9 ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ с 2019 г. на объектах I категории стационарные источники, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов и сбросов загрязняющих веществ и их концентрации, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме и (или) о массе выбросов и сбросов загрязняющих веществ, об их концентрации в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга. Аналогичные требования установлены п. 4 ст. 25 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха».

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение

Таблица 15.16 – Количество объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

Категория	Количество объектов в 2018 г.	Количество объектов в 2019 г.
I категория	7128	7493
II категория	28396	30210
III категория	51010	55958
IV категория	8375	8844
Всего	94909	102505

Источник: данные Росприроднадзора

Таблица 15.17 – Количество объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, распределенное по степени риска (2019 г.)

Всего	Чрезвычайно высокий риск	Высокий риск	Значительный риск	Средний риск	Умеренный риск	Низкий риск
102505	323	3386	11331	28133	46296	13036

Источник: данные Росприроднадзора

Рисунок 15.1 - Сведения об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вклад которых в суммарные выбросы загрязняющих веществ составляет не менее чем 60%, в 2019 г.



Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Федеральный закон от 27.12.2019 № 453-ФЗ дополнил ст. 11 Федерального закона «Об охране окружающей среды» следующей формулировкой: «соответствие технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, планируемых к применению на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, наилучшим доступным технологиям определяется при одобрении проекта программы повышения экологической эффективности в порядке, предусмотренном пунктом 8 статьи 67.1 указанного Федерального закона».

В свою очередь, Приказом Минпромторга России от 23.08.2019 № 3134 были утверждены методические рекомендации по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии.

Согласно утвержденным методическим рекомендациям, наилучшие доступные технологии определяются на базе 5 следующих критериев:

а) наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги, либо уровень, соответствующий другим показателям воздействия на окружающую среду, предусмотренным международными договорами Российской Федерации;

б) экономическая эффективность внедрения и эксплуатации;

в) применение ресурсо- и энергосберегающих методов;

г) период внедрения;

д) возможность промышленного внедрения технологических процессов, оборудования, технических способов, методов на 2 или более объектах в Российской Федерации, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к области применения наилучших допустимых технологий.

В случае, если свидетельства промышленного внедрения на двух объектах (предприятиях), функционирующих в Российской Федерации, отсутствуют, технологию рекомендуется включать в перечень перспективных технологий, которые пока не получили достаточного распространения. Как правило, к таким технологиям относятся технологии, в отношении которых проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы или осуществляется их опытно-промышленное внедрение.

При оценке выбросов загрязняющих веществ в воздух и их сбросов в водные объекты рекомендуется учитывать:

а) массу выбросов или сбросов загрязняющих веществ;

б) сведения о выбросах и сбросах загрязняющих веществ, характеризующихся высокой

стойкостью, биоаккумуляцией, токсическими и канцерогенными эффектами, рассматриваются как приоритетные в связи с возможностью их переноса на дальние расстояния (в том числе трансграничным переносом);

- в) возможность сокращения выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ с использованием природоохранного оборудования;
- г) характер последствий воздействия — долгосрочные необратимые воздействия требуют дополнительного внимания.

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) в 2015-2017 гг. утвержден и опубликован 51 справочник наилучших доступных технологий в соответствии с поэтапным графиком (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.10.2014 № 2178-р). В 2019 г. Росстандарт провел работу по актуализации справочников наилучших доступных технологий. Так, были опубликованы следующие справочники (всего — 7):

- ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)»;
- ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот»;
- ИТС 3-2019 «Производство меди»;
- ИТС 10-2019 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов»;
- ИТС 11-2019 «Производство алюминия»;
- ИТС 12-2019 «Производство никеля и кобальта»;
- ИТС 18-2019 «Производство основных органических химических веществ»;
- ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

Также в рамках реализации Программы национальной стандартизации на 2019 г. с целью совершенствования работ по стандартизации в области наилучших доступных технологий в 2019 г. утвержден ряд национальных стандартов:

- ГОСТ Р 56828.45-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Производственный экологический контроль»;
- ГОСТ Р 56828.46-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Порядок подготовки заявки на комплексное экологическое разрешение»;
- ГОСТ Р 56828.47-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Выбор маркерных показателей для выбросов в атмосферу от промышленных источников»;

- ГОСТ Р 113.00.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Система стандартов наилучших доступных технологий. Общие положения»;
- ГОСТ Р 113.00.02-2019 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по построению структуры оценки технологических процессов, оборудования, технических способов и методов в части выполнения требований наилучших доступных технологий»;
- ГОСТ Р 113.00.03-2019 «Наилучшие доступные технологии. Структура информационно-технического справочника»;
- ГОСТ Р 113.05.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство листового стекла. Порядок подготовки заявки на комплексное экологическое разрешение»;
- ГОСТ Р 113.15.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Рекомендации по обработке, утилизации и обезвреживанию органических отходов сельскохозяйственного производства»;
- ГОСТ Р 113.37.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Системы автоматического контроля и учета сбросов загрязняющих веществ в угольной промышленности в водные объекты. Основные требования»;
- ГОСТ Р 113.38.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Малые котельные. Стандартные правила»;
- ГОСТ Р 113.38.02-2019 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по оценке затрат предприятий электроэнергетики по снижению выбросов загрязняющих веществ для достижения ими технологических показателей наилучших доступных технологий»;
- ГОСТ Р 113.41.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Интенсивное разведение свиней. Рекомендации по производственному экологическому контролю»;
- ГОСТ Р 113.42.01-2019 «Наилучшие доступные технологии. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы. Рекомендации по производственному экологическому контролю». Вместе с тем, в рамках профильного технического комитета по стандартизации № 366 «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности и «зеленая» инновационная продукция» (ТК 366) в 2019 г. разработаны окончательные редакции 5 проектов национальных стандартов с последующим их утверждением приказами Росстандарта в 2020 г.:
- ГОСТ Р 58875-2020 «Зеленые» стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования»;
- ПНСТ 406-2020 «Зеленые» стандарты. Модули фотоэлектрические монокристаллические.

- Критерии и показатели для подтверждения соответствия «зеленой» продукции»;
- ПНСТ 407-2020 «Зеленые» стандарты. Нанодисперсии стирол-акриловые. Критерии и показатели для подтверждения соответствия «зеленой» продукции»;
- ПНСТ 408-2020 «Зеленые» стандарты. Материалы наномодифицированные лакокрасочные

- с антибактериальным эффектом. Критерии и показатели для подтверждения соответствия «зеленой» продукции»;
- ПНСТ 409-2020 «Зеленые» стандарты. Приборы осветительные для объектов недвижимости. Критерии и показатели для подтверждения соответствия «зеленой» продукции.

15.5 Государственная экологическая экспертиза

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» под экологической экспертизой понимается установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

В 2019 г. центральный аппарат Росприроднадзора завершил 131 государственную экологическую экспертизу: дано 105 положительных и 26 отрицательных заключений. Территориальными органами Росприроднадзора завершено 1254 государственных экологических экспертизы: дано 1088 положительных и 166 отрицательных заключений (см. Таблицу 15.18).

С января 2019 г. действуют изменения относительно сроков проведения государственной экологической экспертизы, введенные Федеральным законом от 25.12.2018 № 496-ФЗ, согласно которым срок проведения государственной экологической экспертизы не может превышать 2 месяца. Ранее срок составлял 3 месяца. Продление срока экспертизы возможно на 1 месяц по заявлению заказчика.

Также с 01.01.2019 вступил в силу подпункт 7.5 статьи 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе», предусматривающий проведение государственной экологической экспертизы в отношении проектной документации объектов I категории, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду (внесен Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ).

Одновременно начали действовать переходные и уточняющие нормы в части его применения. Так, положения подп. 7.5 ст. 11 не применяются к проектной документации объектов капитального строительства, относящихся к объектам I категории, в случаях:

- если такие объекты введены в эксплуатацию или разрешение на их строительство выдано до 01.01.2019;
- если проектная документация таких объектов представлена на экспертизу проектной документации или на указанную проектную документацию получено заключение такой экспертизы до 01.01.2019;
- если подготовка проектной документации таких объектов предусмотрена подготовленной, согласованной и утвержденной в соответствии с законодательством о недрах до 01.01.2019 проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр в отношении нефти и природного газа.

Помимо отмеченных изменений в 2019 г. продолжилась активная нормотворческая работа в части законодательства в сфере государственной экологической экспертизы.

Так, Федеральным законом от 02.08.2019 № 294-ФЗ введен новый объект экспертизы федерального уровня (подпункт 7.7 статьи 11) — проектная документация автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов в случаях, если такие автозаправочные станции и склады горюче-смазочных материалов планируются к строительству и реконструкции в границах водоохранных зон на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности или предназначены для обеспечения бесперебойного и надежного функционирования размещенных на территории Калининградской области электрических станций установленной генерирующей мощностью 100 МВт и выше.

Федеральным законом от 16.12.2019 № 440-ФЗ уточнены объекты государственной экологической экспертизы в границах Байкальской природной территории. С 01.06.2020 из объектов экспертизы будет исключена проектная документация объектов социальной инфраструктуры, перечень которых

Таблица 15.18 – Проведение государственной экологической экспертизы федерального уровня

Объекты государственной экологической экспертизы (ст. 11 федерального закона «Об экологической экспертизе»)		Центральный аппарат	Территориальные органы
п. 1 ст. 11	Проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации	8	-
п. 4 ст. 11	Материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии	7	50
п. 5 ст. 11	Проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду	27	276
п. 7 ст. 11	Объекты государственной экологической экспертизы, указанные в Федеральном законе «О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 N 187-ФЗ, Федеральном законе «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» от 17.12.1998 N 191-ФЗ, Федеральном законе «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 N 155-ФЗ	25	176
п. 7.1 ст. 11	Проектная документация объектов капитального строительства, предполагаемых к строительству, реконструкции в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны страны и безопасности государства, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, в случаях, если строительство, реконструкция таких объектов в границах особо охраняемых природных территорий допускается федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации	7	276
п. 7.2 ст. 11	Проектная документация объектов, используемых для размещения и (или) обезвреживания отходов I-V классов опасности, в том числе проектная документация на строительство, реконструкцию объектов, используемых для обезвреживания и (или) размещения отходов I-V классов опасности, а также проекты вывозы из эксплуатации указанных объектов, проекты рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов I-V классов опасности, и земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов I-V классов опасности	17	238
п. 7.5 ст. 11	Проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа	25	188
п. 7.6 ст. 11	Материалы обоснования комплексного экологического разрешения, разрабатываемые в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, в случае, если указанные материалы не содержат информацию о наличии положительного заключения государственной экспертизы, проведенной в отношении объектов, указанных в подпункте 7.5 данной статьи	15	-
п. 8 ст. 11	Объект государственной экологической экспертизы, указанный в настоящей статье и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы	-	50

Источник: данные Росприроднадзора

устанавливается Правительством Российской Федерации, которые не относятся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I, II категорий и строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах населенных пунктов, находящихся в границах буферной экологической зоны и экологической зоны атмосферного влияния Байкальской природной территории, за пределами особо охраняемых природных территорий (подпункт 7.8 статьи 11 Закона об экологической экспертизе).

Федеральным законом от 27.12.2019 № 450-ФЗ уточнена формулировка подпункта 7.2 статьи 11 Закона об экологической экспертизе, в соответствии с которым объектом государственной экологической экспертизы является проектная документация объектов капитального строительства, используемых для утилизации твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления к объектам обезвреживания и (или) объектам размещения отходов, а также проекты рекультивации земель, которые использовались для размещения отходов производства и потребления, в том числе которые не предназначались для размещения отходов производства и потребления.

Также, Федеральным законом от 27.12.2019 № 453-ФЗ:

- внесены дополнительные уточнения в формулировку подпункта 7.5 статьи 11 Закона об экологической экспертизе, согласно которым государственной экологической экспертизе подлежит проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, а также за исключением проектной документации объектов капитального строительства, предполагаемых к строительству, реконструкции в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых расположен объект I категории, если это не повлечет за собой изменения, в том числе в соответствии с проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, областей применения наилучших доступных технологий, качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов;
- признан утратившим силу подпункт 7.6, ранее предусматривающий проведение экспертизы в отношении материалов обоснования комплексных экологических разрешений.

15.6 Государственный экологический мониторинг

Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) проводится с целью обеспечения охраны окружающей среды. Он осуществляется в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также создания и эксплуатации уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти государственного фонда данных.

Положение о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681.

Функционирование единой системы государственного экологического мониторинга в Российской Федерации обеспечивается путем взаимодействия подсистем государственного экологического мониторинга (см. Таблицу 15.19).

В части совершенствования механизмов осуществления государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал утверждена методология расчета показателя «Охват площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом, %» федерального проекта

Таблица 15.19 – Подсистемы единой системы государственного экологического мониторинга

№	Подсистема	Уполномоченный орган	Нормативный правовой акт
1	Государственный мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды	Росгидромет с участием других федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственного экологического мониторинга, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды»
2	Государственный мониторинг атмосферного воздуха	Росгидромет с участием других уполномоченных в области охраны окружающей среды федеральных органов исполнительной власти, другими органами исполнительной власти ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»
3	Государственный мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации	Росгидромет, федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие государственное управление использованием атомной энергии, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2014 № 639 «О государственном мониторинге радиационной обстановки на территории Российской Федерации»
4	Государственный мониторинг земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения)	Росреестр с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации ¹	Приказ Минэкономразвития от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения»
5	Государственный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения	Минсельхоз и подведомственные ему федеральные государственные бюджетные учреждения	Приказ Минсельхоза от 24.12.2015 № 664 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения»
6	Государственный мониторинг объектов животного мира	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также природоохранных учреждений, предусмотренных законодательством об ООПТ ¹	Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.12.2011 № 963 «Об утверждении Порядка ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира»
7	Государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченных в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, а также природоохранных учреждений, предусмотренных законодательством об ООПТ ¹	Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.09.2010 № 344 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных»
8	Государственный лесопатологический мониторинг	Рослесхоз, федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные в области обороны, безопасности, Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (в отношении лесов, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения), органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления ¹	Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.04.2017 № 156 «Об утверждении Порядка осуществления государственного лесопатологического мониторинга»; Постановление Правительства Российской Федерации от 20.05.2017 № 607 «О Правилах санитарной безопасности в лесах»
9	Государственный мониторинг воспроизводства лесов	Рослесхоз	Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.02.2015 № 59

№	Подсистема	Уполномоченный орган	Нормативный правовой акт
			«Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга воспроизводства лесов»
10	Государственный мониторинг состояния недр	Роснедра	Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 21.05.2001 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации»
11	Государственный мониторинг водных объектов	Росводресурсы, Росгидромет и Роснедра с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации	Постановление Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»
12	Государственный мониторинг водных биологических ресурсов	Росрыболовство, подведомственные ему научно-исследовательские организации и федеральные государственные учреждения – бассейновые управления по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов и организации рыболовства, а также ФГБУ «Центр системы мониторинга рыболовства и связи» и его филиалы	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2008 № 994 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и применении его данных»
13	Государственный мониторинг внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации	Росгидромет с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»
14	Государственный мониторинг исключительной экономической зоны Российской Федерации	Росгидромет с участием Росприроднадзора, ФСБ России, Минобороны и Росрыболовства ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»
15	Государственный мониторинг континентального шельфа Российской Федерации	Росгидромет с участием других уполномоченных федеральных органов исполнительной власти ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»
16	Государственный экологический мониторинг уникальной экологической системы озера Байкал	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Минсельхоз, Росгидромет, Росреестр, Рослесхоз, Роснедра, Росводресурсы, Росрыболовство, органы исполнительной власти Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области ¹	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 № 85 «Об утверждении Положения о государственном экологическом мониторинге уникальной экологической системы озера Байкал»

Примечание:

¹ – в соответствии с компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации

Источник: составлено на основании данных Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Положения о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681, а также остальных указанных в таблице нормативно-правовых актов.

«Сохранение озера Байкал», входящего в национальный проект «Экология», приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.04.2019 № 286. Внесенные в методологию изменения, учитывающие достаточность наблюдательных пунктов и проводимого сбора данных (измерений) утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.12.2019 № 903 «О внесении изменений в приложение 1 «Методология расчета показателя «Охват площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом, %» федерального проекта «Сохранение озера Байкал», входящего в национальный проект «Экология», к приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 апреля 2019 г. № 286».

Разработка методологии расчета показателя «Охват площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом, %» осуществлялась Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации совместно с Росгидрометом и Роснедрами, являющимися участниками федерального проекта «Сохранение озера Байкал» национального проекта «Экология». Регулирование государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал осуществляется Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 (далее — Постановление

№ 681), и Положением о государственном экологическом мониторинге уникальной экологической системы озера Байкал, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 № 85 (далее — Постановление № 85). Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации проведен анализ достаточности наблюдательных пунктов и проводимого сбора данных (измерений) по охвату площади БПТ государственным экологическим мониторингом уникальной экологической системы озера Байкал и его подсистемами на соответствие Постановлению № 681 и Постановлению № 85. На основании проведенного анализа определен перечень мероприятий, необходимых для достижения 100% охвата БПТ государственным экологическим мониторингом уникальной экологической системы озера Байкал, и определено необходимое финансовое обеспечение реализации указанных мероприятий.

В настоящее время Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации ведется разработка финансово-экономического обоснования выделения средств федерального проекта «Сохранение озера Байкал» национального проекта «Экология» для реализации дополнительных мероприятий, необходимых для достижения 100% охвата БПТ государственным экологическим мониторингом уникальной экологической системы озера Байкал. Ориентировочная сумма дополнительной потребности в средствах федерального бюджета составляет 703 млн руб., Вопрос о реализации дополнительных мероприятий планируется к рассмотрению проектного комитета по национальному проекту «Экология».

15.7 Контрольно-надзорная деятельность

Решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол заседания президиума Совета от 21.12.2016 № 12) утвержден паспорт приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности», рассчитанной на среднесрочную перспективу до 2025 г.

Ответственными исполнителями и соисполнителями мероприятий программы являются федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие контрольно-надзорные функции, министерства, осуществляющие нормативно-правовое регулирование в сфере осуществления контрольно-надзорных функций, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие контрольно-надзорные функции и др.

Приказом Росприроднадзора от 06.09.2018 № 351 утверждена Ведомственная программа комплексной профилактики нарушений обязательных требований на 2018-2020 гг. В составе Ведомственной программы утвержден план-график профилактических мероприятий. В рамках реализации плана-графика Росприроднадзором поддерживается в актуальном состоянии приказ от 18.10.2016 № 670 «О Перечне правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю в рамках отдельного вида государственного контроля (надзора)», который размещен на официальном сайте Росприроднадзора в сети информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <http://rpn.gov.ru/normativnoe>.

Службой ежегодно осуществляется подготовка доклада по результатам правоприменительной практики и доклада с руководством по соблюдению обязательных требований.

15.7.1 Росприроднадзор

Росприроднадзор является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды.

В 2019 г. Росприроднадзором проведено 11457 контрольно-надзорных мероприятий (проверок) и 10313 плановых (рейдовых) осмотров. Фактическая численность инспекторского состава в 2019 г. составила 1490 человек.

Исходя из вышеизложенного: средняя нагрузка на 1 инспектора равна 7,7 проверок, средняя нагрузка на 1 инспектора равна 7 рейдовых мероприятий.

Сотрудники Росприроднадзора, осуществляющие контрольно-надзорную деятельность, обладают необходимой квалификацией. Ежегодно проводятся мероприятия по повышению квалификации, в том числе в дистанционной форме.

В 2019 г. была получена квота на обучение 59 инспекторов, в итоге обучение прошел 41 инспектор. В 2020 г. планируется обучение не менее 20% от фактической численности инспекторов, в том числе посредством проведения обучающих семинаров в целях разъяснения проблемных вопросов, обмена опытом, выявления и распространения наилучших практик.

В 2019 г. количество контрольно-надзорных мероприятий, проводимых Росприроднадзором с привлечением экспертов, составило 4891 ед., в том числе плановых и внеплановых проверок — 3200 ед.

Плановые проверки в 2019 г. проводились территориальными органами Росприроднадзора в соответствии с утвержденными планами проверок, которые в свою очередь составлены с применением риск-ориентированного подхода. Плановые проверки в 2019 г. проведены в отношении 3837 объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (см. Таблицу 15.20).

Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, деятельность которых подлежит государственному и муниципальному контролю (надзору), в 2019 г. составило 45070, что меньше, чем в 2018 г., но в 2 раза больше, чем в 2017 г.

В 2019 г. проведено 11457 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в том числе — 9012 внеплановых проверок.

В 2019 г. не зафиксировано ни одной проверки, проведенной с нарушением требований законодательства о порядке их проведения.

Всего было выявлено 17094 правонарушений, что на 2087 больше, чем в 2018 г.

В целях повышения информированности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей о существующих обязательных требованиях по всем видам федерального государственного экологического надзора утверждены проверочные листы (списки контрольных вопросов), которые размещены на официальном сайте Росприроднадзора: <http://old.rpn.gov.ru/normativnoe?qt-normativnoe=5>.

Таблица 15.20 – Динамика основных характеристик государственного экологического надзора, осуществляемого системой Росприроднадзора в Российской Федерации, 2015–2019 гг.

Наименование показателя	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019
Количество проверок, проведенных в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – всего	ед.	17240	15578	12375	11639	11457
из них – число внеплановых проверок, в том числе по следующим основаниям:	ед.	12205	11892	10270	9693	9002
по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам проведенных ранее проверок	ед.	10467	9871	8197	7656	7267
по заявлениям (обращениям) физических и юридических лиц, по информации органов государственной власти, местного самоуправления, средств массовой информации об указанных фактах – всего, из них:	ед.	1183	1175	993	824	761

Наименование показателя	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019
о возникновении угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ед.	517	678	413	416	331
о причинении вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ед.	105	29	19	102	141
на основании приказов (распоряжений) руководителя органа государственного контроля (надзора), изданных в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации	ед.	203	387	604	818	716
на основании приказов (распоряжений) руководителя органа государственного контроля (надзора), изданных в соответствии с требованием органов прокуратуры	ед.	214	200	107	127	110
по иным основаниям, установленным законодательством Российской Федерации	ед.	138	259	369	268	148
Количество проверок, проведенных совместно с другими органами государственного контроля (надзора), муниципального контроля (из строки 1)	ед.	132	187	251	116	80
из них внеплановых	ед.	4	4	81	49	37
Общее количество документарных проверок	ед.	9748	9225	7480	6371	6173
Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в ходе проведения проверок в отношении которых выявлены правонарушения	ед.	6864	5942	4853	4835	4622
Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в деятельности которых выявлены нарушения обязательных требований, представляющие непосредственную угрозу причинения вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также угрозу чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ед.	620	478	464	347	390
Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в деятельности которых выявлены нарушения обязательных требований, явившиеся причиной причинения вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ед.	68	126	103	105	101
Общее количество проверок, по итогам проведения которых выявлены правонарушения	ед.	7816	7698	6457	6050	5514
в том числе внеплановых	ед.	4148	5073	-	4388	3515
Выявлено правонарушений – всего	ед.	21627	19045	14061	15007	17094
в том числе в ходе внеплановых проверок	ед.	8139	8568	-	7178	6967

Наименование показателя	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019
Из общего числа выявленных правонарушений: нарушение обязательных требований законодательства	ед.	15597	13641	9391	10519	12778
несоответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям	ед.	2	1	5	0	0
невыполнение предписаний органов государственного контроля (надзора), муниципального контроля	ед.	6028	5403	4665	4488	4316
Общее количество проверок, по итогам проведения которых по фактам выявленных нарушений возбуждены дела об административных правонарушениях	ед.	7899	6813	5691	5434	5200
Общее количество проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные наказания	ед.	5789	5311	4975	3416	3691
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок – всего, из них по видам наказаний:	ед.	15779	15765	12942	13380	15524
конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения	ед.	-	-	0	0	0
лишение специального права, предоставленного физическому лицу	ед.	-	-	0	0	0
административный арест	ед.	-	6	0	1	0
административное приостановление деятельности	ед.	46	17	17	9	6
предупреждение	ед.	633	974	1546	1813	3586
административный штраф – всего, в том числе	ед.	15099	14703	11378	11557	11931
на должностное лицо	ед.	6783	6073	4955	5179	5200
на индивидуального предпринимателя	ед.	74	105	31	22	38
на юридическое лицо	ед.	8242	8525	6392	6356	6693
Общее количество проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений материалы переданы в правоохранительные органы для возбуждения уголовных дел	ед.	3	25	17	12	10
из них количество проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений применены меры уголовного наказания	ед.	2	-	0	2	0
Количество проверок, результаты которых были признаны недействительными – всего, в том числе:	ед.	-	4	5	0	0
по решению суда	ед.	-	1	3	0	0
по предписанию органов прокуратуры	ед.	-	1	0	0	0
по решению руководителя органа государственного контроля (надзора), муниципального контроля	ед.	-	2	2	0	0
Количество проверок, проведенных с нарушением требований законодательства о порядке их проведения, по результатам выявления которых к должностным лицам органов государственного контроля (надзора) и муниципального контроля применены меры дисциплинарного и административного наказания	ед.	-	1	7	6	0
Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на территории Российской Федерации, соответствующего субъекта Российской Федерации, соответствующего муниципального образования, деятельность которых подлежит государственному контролю (надзору), муниципальному контролю со стороны контрольного органа	ед.	80489	81473	21966	61710	45070

Наименование показателя	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019
Общее количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых проводились плановые и внеплановые проверки	ед.	10633	9995	7992	8429	7361
Количество штатных единиц по должностям, предусматривающим выполнение функций по контролю (надзору)	ед.	1977	1824	1963	1822	2081
из них занятых	ед.	1776	1717	1825	1681	1481
Объем финансовых средств, выделяемых в отчетном периоде из бюджетов всех уровней на выполнение функций по контролю (надзору)	млн руб.	1480,30	24215,60	1737,97	1858,20	2170,18
Количество случаев причинения субъектами, относящимися к поднадзорной сфере, вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – всего, в том числе:	ед.	86	207	127	149	167
количество случаев причинения вреда жизни, здоровью граждан	ед.	1	-	0	0	6
количество случаев причинения вреда животным, растениям, окружающей среде	ед.	85	203	126	149	160
количество случаев возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	ед.	-	1	0	0	1

Источник: данные Росприроднадзора

15.7.2 Россельхознадзор

15.7.2.1 Государственный земельный надзор

Россельхознадзор обеспечивает осуществление государственного земельного надзора на землях сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

Россельхознадзором в 2019 г. проведено более 42 тыс. контрольно-надзорных мероприятий на площади около 9,8 млн га земель сельскохозяйственного назначения (см. Таблицу 15.21).

В 2019 г. было проведено 24125 проверок в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан, органов местного самоуправления, органов государственной власти субъектов Российской Федерации на предмет соблюдения обязательных требований земельного законодательства.

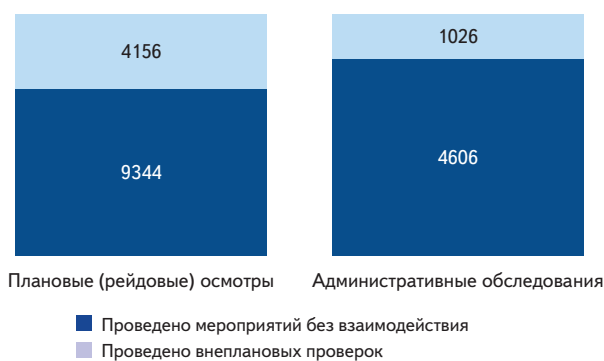
Доля проверок, при которых выявлены нарушения требований земельного законодательства, а также факты неисполнения предписаний, увеличилась с 56,5% в 2014 г. до 90,6% в 2019 г. Количество внеплановых проверок постепенно растет с 2016 г. (см. Таблицу 15.22).

Россельхознадзором при осуществлении систематического наблюдения за исполнением требований

земельного законодательства и в целях профилактики правонарушений также проводятся мероприятия по контролю без взаимодействия с правообладателями земельных участков сельскохозяйственного назначения: плановые (рейдовые) осмотры, обследования и административные обследования объектов земельных отношений (см. Рисунок 15.2).

При выявлении в ходе мероприятий без взаимодействия с правообладателем земельного участка признаков нарушения требований земельного законодательства таким правообладателям

Рисунок 15.2 – Количество проведенных Россельхознадзором плановых (рейдовых) осмотров и административных обследований в 2019 г., ед.



Источник: данные Россельхознадзора

Таблица 15.21 – Проведено контрольно-надзорных мероприятий, 2016–2019 гг.

Вид контрольно-надзорного мероприятия	2016	2017	2018	2019
Плановые проверки	20519	16375	8465	8314
Внеплановые проверки	14100	14014	15517	15811
Административные обследования	6723	1713	3891	4606
Плановые (рейдовые) осмотры	4037	7696	10024	9344
Иные мероприятия (в т.ч. административные расследования, участие в проверках других органов и др.)	5473	5002	4476	3933
Итого	50852	44800	42373	42008

Источник: данные Россельхознадзора

Таблица 15.22 – Количество плановых и внеплановых проверок, осуществляемых Россельхознадзором в 2015–2019 гг.

Год	Внеплановые проверки	Плановые проверки
2019	15811	8314
2018	15517	8465
2017	14014	16375
2016	14100	20519
2015	17110	26714

Источник: данные Россельхознадзора

направляется предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований, и предлагается принять меры по обеспечению соблюдения обязательных требований, за исключением случаев причинения вреда жизни, здоровью граждан, животным, растениям, окружающей среде, безопасности государства, возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера либо создания непосредственной угрозы указанных последствий в результате нарушения обязательных требований.

В 2019 г. Россельхознадзором выявлено более 25 тыс. нарушений. При проведении контрольно-надзорных мероприятий установлено нарушение требований земельного законодательства на площади более 1,2 млн га (17139 нарушений) (см. Таблицу 15.23).

Наиболее распространенными нарушениями земельного законодательства остаются нарушения, выраженные в бездействии правообладателей земельных участков, повлекшем зарастание сорной, древесной и кустарниковой растительностью и как следствие неиспользование земель для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной, связанной с сельскохозяйственным производством деятельностью, такие нарушения составляют 71,9% (более 930 тыс. га). В 2018 г. количество таких нарушений составляло 68,7%.

Выявлено несанкционированных свалок на площади около 2 тыс. га (ликвидировано на площади

449 га), несанкционированных карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых на площади около 1,5 тыс. га (рекультивировано на площади более 80 га). Наибольшее количество нарушений с нанесением вреда почвам, как и в 2018 г., выявлено в Центральном, Сибирском федеральных округах.

В 2019 г. на общей площади около 1,9 тыс. га выявлены нарушения требований земельного законодательства, связанные с загрязнением (захлаплением) земель сельскохозяйственного назначения отходами животноводства/птицеводства (навоз/помет).

Выявлено нарушений, связанных с загрязнением земель сельскохозяйственного назначения навозом крупного/мелкого рогатого скота на общей площади более 320 га, свиным навозом на общей площади более 600 га, птичьим пометом на общей площади более 930 га. Основными правонарушителями требований земельного законодательства являются граждане (17677 нарушений), юридические лица (5488 нарушений).

На территории Российской Федерации было установлено 925 нарушений требований земельного законодательства, связанных с причинением вреда почвам, на общей площади 1,5 тыс. га (см. Таблицы 15.24, 15.25).

За нарушения требований земельного законодательства наложено административных штрафов на сумму около 467,4 млн руб. (по нарушениям требований земельного законодательства). Взыскано

Таблица 15.23 – Выявленные правонарушения по статьям КоАП РФ, 2017–2019 гг.

Статьи КоАП РФ	2017	2018	2019
Установлено правонарушений всего, шт.	25219	24955	25109
Самовольное снятие или перемещение плодородного слоя (ч.1 ст. 8.6)	1710	1286	934
Уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порча земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления (ч.2 ст. 8.6)	1232	1021	1009
Невыполнение установленных требований и обязательных мероприятий по улучшению, защите земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов и иного негативного воздействия на окружающую среду, ухудшающих качественное состояние земель (ч.2 ст. 8.7)	10150	11579	12279
Неиспользование земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения, оборот которого регулируется Федеральным законом от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности (ч.2 ст. 8.8)	3641	1988	1760
Проведение мелиоративных работ с нарушением проекта проведения мелиоративных работ (ст.10.9)	13	21	28
Нарушение правил эксплуатации мелиоративных систем или отдельно расположенных гидротехнических сооружений. Повреждение мелиоративных систем (ст.10.10)	1196	935	1037
Нарушения, относящиеся к категориям административных правонарушений, посягающих на институты государственной власти, общественный порядок и общественную безопасность, а также против порядка управления (ст.17.7, ст. 19.4, 19.4.1, 19.5-19.7, ч. 1 ст. 20.25)	3581	3551	3237

Источник: данные Россельхознадзора

штрафов за нарушение земельного законодательства за отчетный период с учетом прошлых периодов более 281,9 млн руб., за текущий период из числа наложенных за текущий период взыскано 180,7 млн руб.

Всего наложено административных штрафов с учетом административных штрафов

за нарушения против порядка управления (глава 19 КоАП РФ) и неуплаты административного штрафа в срок, предусмотренный КоАП РФ, на сумму более 684 млн руб. Взыскано штрафов за отчетный период с учетом прошлых периодов более 391 руб., за текущий период из числа наложенных за текущий период взыскано около 250 млн руб.

Таблица 15.24 – Основные результаты работы в области государственного земельного надзора, 2016–2019 гг.

Показатели	2016	2017	2018	2019
Проконтролированная площадь, тыс. га	36843,30	16957,60	9786,60	-
Установлено правонарушений на площади, тыс. га	1561,60	1282,20	1020,60	1500
Вынесено постановлений о привлечении к административной ответственности за нарушения земельного законодательства, ед.	14385	14873	13100	-
Направлено материалов дел по подведомственности в органы прокуратуры, следственные органы, суды, Росреестр, Росприроднадзор и т.д., ед.	8822	7575	8313	-
Выдано предупреждений в соответствии со ст. 4.1.1. КоАП РФ	215	448	421	-
Выдано предписаний, ед.	12441	14559	13280	13711

Показатели	2016	2017	2018	2019
Исполнено предписаний, ед.	5270	5490	4626	2204
Наложено штрафов за отчетный период, млн руб.	833,20	685	662,40	-
Взыскано штрафов за отчетный период с учетом прошлых периодов на сумму, млн руб.	349	412,10	343,30	-
Направлено постановлений о назначении административного наказания (из числа вынесенных за отчетный период) в ФССП для принудительного взыскания штрафов, ед.	2639	2124	3895	-
Выявлено несанкционированных карьеров, га	1122,60	1947,50	959	-
Рекультивировано несанкционированных карьеров из числа выявленных за отчетный период, га	33,80	39,80	101	-
Выявлено несанкционированных свалок, га	2114,23	3013,21	1314	-
Ликвидировано несанкционированных свалок, га	303,40	622,90	389	449
Выявлено дикорастущих наркосодержащих растений на площади, тыс. га	1,30	2,30	1,80	-
Устранено нарушений на площади, тыс. га	819,20	547,50	412	326,50
Вовлечено в сельскохозяйственный оборот ранее нарушенных земель, тыс. га	199,30	252	237	207,70

Источник: данные Россельхознадзора

Таблица 15.25 – Показатели деятельности по возмещению вреда, 2016–2019 гг.

Показатели	2016	2017	2018	2019
Выявлено нарушений с причинением вреда почвам, шт.	1562	1526	1175	925
Площадь, на которой выявлены нарушения, га	2241,10	1784,30	5075,20	1569,90
Фактически возмещено вреда в судебном порядке в денежном эквиваленте, млн руб.	56,50	211	153	-

Источник: данные Россельхознадзора

15.7.2.2 Фитосанитарный надзор

По состоянию на 31.12.2019 на территории Российской Федерации установлены карантинные фитосанитарные зоны для 45 карантинных объектов: 25 видов вредителей растений, 10 видов возбудителей болезней растений, 2 видов нематод и 8 видов сорных растений.

В 2019 г. впервые на территории Российской Федерации установлены карантинные фитосанитарные зоны по 4 карантинным объектам — сосновому семенному клопу, овощному листовому минеру, грибу — возбудителю пурпурного церкоспороза сои, возбудителю бактериального увядания (вилта) кукурузы. Полностью упразднены карантинные фитосанитарные зоны по 1 виду — вирусу веретеновидности клубней картофеля.

Наибольшее количество распространенных на территории Российской Федерации карантинных объектов (13 видов вредителей) связаны с различными лесными и лесодекоративными культурами.

Среди ограниченно распространенных карантинных видов вредителей плодовых

растений в Российской Федерации наиболее распространены:

- калифорнийская щитовка (карантинные фитосанитарные зоны установлены в 191 муниципальном районе 14 субъектов Российской Федерации);
 - американская белая бабочка (карантинные фитосанитарные зоны установлены в 157 муниципальных районах 15 субъектов Российской Федерации);
 - восточная плодожорка (карантинные фитосанитарные зоны установлены в 114 муниципальных районах 16 субъектов Российской Федерации).
- Из возбудителей болезней растений на территории Российской Федерации наибольшее распространение имеют фомопсис подсолнечника (карантинные фитосанитарные зоны установлены в 121 муниципальном районе 9 субъектов Российской Федерации) и возбудитель бактериального ожога плодовых культур (карантинные фитосанитарные зоны установлены в 49 районах 15 субъектов Российской Федерации).

Всего на территории Российской Федерации в 2019 г. было установлено 470 новых карантинных фитосанитарных зон по 27 карантинным объектам на общей площади 82680123,9 га. В результате принятия карантинных фитосанитарных мер и проведения мероприятий по локализации очагов и ликвидации популяций карантинных объектов в 2019 г. на территории Российской Федерации упразднены 2343 карантинные фитосанитарные зоны общей площадью 9263021,1 га по 25 видам карантинных объектов. В том числе упразднены карантинные фитосанитарные зоны на общей площади 8550366,2 га по 5 видам вредителей леса — черному сосновому усачу, большому черному еловому усачу, малому черному еловому усачу, сибирскому шелкопряду и уссурийскому полиграфу.

В 2019 г. отменен карантинный фитосанитарный режим в ряде очагов 7 карантинных видов сорных растений. Общая площадь упраздненных 688 карантинных фитосанитарных зон по сорным растениям составляет 645407 га.

В ходе осуществления государственного карантинного фитосанитарного контроля (надзора) при ввозе подкарантинной продукции Россельхознадзором проконтролировано более 12,52 млн тонн и 2,6 млрд штук различной подкарантинной продукции. При этом выявлен 51 вид карантинных для Российской Федерации объектов в 6818 случаях.

В отношении подкарантинной продукции, зараженной карантинными объектами, выявленной в ходе проведенных контрольно-надзорных мероприятий при ее ввозе на территорию Российской Федерации, приняты следующие фитосанитарные меры:

- обеззаражено — 13,4 тыс. т;
- уничтожено — 0,36 тыс. т и 388,5 тыс. шт.;
- возвращено — 27,2 тыс. т;
- направлено на переработку по технологиям, обеспечивающим лишение семян карантинных сорных растений жизнеспособности — 1,9 млн т.

Более 8,25 тыс. административных правонарушений в области карантина растений выявлено должностными лицами территориальных управлений Россельхознадзора в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации и в местах завершения таможенных процедур. По итогам производств по делам об административных правонарушениях наложено штрафов на сумму более 15,79 млн руб., взыскано более 14,49 млн руб.

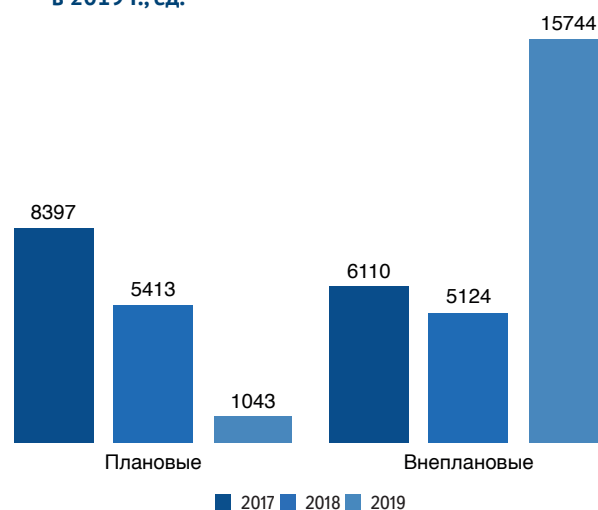
В 2019 г. территориальными управлениями Россельхознадзора рассмотрено 77,1 тыс. партий общим весом 1,09 млн т подкарантинной продукции, из них: выявлено нарушений в 1731 партии общим весом 25,5 тыс. т подкарантинной продукции (из Республики Беларусь — 630 партий общим весом 6,96 тыс. т, из Республики

Казахстан — 1101 партия общим весом 18,5 тыс. т), в т. ч. санкционной продукции — 7,24 тыс. т, из которых 89% из Республики Беларусь.

В ходе проведения указанных мероприятий в 2019 г. уничтожено более 7,24 тыс. т санкционной продукции растительного происхождения, при этом в 25 случаях подкарантинная продукция (общим весом более 500 т) поступила в сопровождении поддельных фитосанитарных сертификатов, в том числе 18 фитосанитарных сертификатов Республики Казахстан.

В 2019 г. проведено 1043 плановые проверки из 1132 запланированных и 15744 внеплановые проверки. Произошло некоторое уменьшение выявленных правонарушений (на 7,5%) (см. Рисунок 15.3).

Рисунок 15.3 – Количество проведенных управлениями Россельхознадзора проверок фитосанитарного надзора в 2019 г., ед.



Источник: данные Россельхознадзора

15.7.3 Рослесхоз

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется уполномоченными федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в рамках переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению федерального государственного лесного надзора согласно их компетенции в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В 2019 г. на территории земель лесного фонда проведено 702 плановых и 3,3 тыс. внеплановых проверок лиц, использующих леса. Также проведено 60,9 тыс. плановых (рейдовых) осмотров (обследований) лесных участков (на 37% выше уровня 2018 г.) и 598,0 тыс. мероприятий по контролю (патрулированию) в лесах (на 11% больше уровня 2018 г.).

В ходе проведенных мероприятий выявлено 35,9 тыс. нарушений лесного законодательства. По сравнению с 2018 г. количество зафиксированных нарушений сократилось на 9%.

В 2019 г. по данным органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченных в области лесных отношений, выявлено 14,8 тыс. фактов незаконной рубки с общим объемом 1,2 млн м³. По сравнению с 2018 г. отмечено снижение количества фактов незаконной рубки на 8%, увеличение объема на 11% и причиненного лесам вреда на 3%. В правоохранительные органы по фактам незаконных рубок направлено 12,1 тыс. материалов (возбуждено 9,3 тыс. уголовных дел), к административной ответственности привлечено 2,9 тыс. лиц, наложено штрафов на нарушителей лесного законодательства на сумму 28,5 млн руб.

Всего в 2019 г. в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» департаментами лесного хозяйства по федеральным округам проведено 79 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в том числе 28 внеплановых проверок.

По результатам проведенных проверок выдано 34 предписания об устранении нарушений обязательных требований. В установленные сроки исполнено 6 предписаний. Срок исполнения 17 предписаний в отчетном периоде не наступил, 11 предписаний не исполнено в установленный срок. По фактам неисполнения предписаний виновные лица привлечены к административной ответственности.

Государственными лесными инспекторами проведено свыше 3,0 тыс. мероприятий по контролю в лесах (патрулирование лесов, осмотр/обследование лесных участков).

По фактам нарушений обязательных требований возбуждено 414 дел об административном правонарушении. Из других уполномоченных правоохранительных органов на рассмотрение поступило 75 дел об административном правонарушении.

К административной ответственности привлечено 409 лиц (195 граждан, 143 должностных лица и 71 юридическое лицо).

Основные нарушения обязательных требований — это нарушения правил пожарной безопасности в лесах и правил санитарной безопасности в лесах (около 70% от общего числа выявленных нарушений). Около половины таких правонарушений совершается гражданами.

В правоохранительные органы направлен 21 материал по признакам состава преступления,

предусмотренного статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации (незаконная рубка лесных насаждений) на общую сумму ущерба 49,8 млн руб. Возбуждено 6 уголовных дел по составу, предусмотренному указанной статьей Уголовного кодекса Российской Федерации.

В рамках профилактики правонарушений обязательных требований в отчетном периоде внесено 7 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, а также 25 представлений об устранении причин административного правонарушения и условий, способствовавших его совершению.

В 2019 г. гибель лесов в целом по причинам воздействия в сравнении с предыдущим годом сократилась на 35,1 тыс. га и составила 151,1 тыс. га, в том числе:

- площадь погибших лесов от лесных пожаров увеличилась на 28,5 тыс. га и составила 101,4 тыс. га;
- от болезней леса сократилась на 14,4 и составила 9,5 тыс. га;
- площадь погибших лесов по причине погодных условий и почвенно-климатических факторов сократилась на 6,1 тыс. га и составила 10,1 тыс. га;
- площадь погибших лесов от воздействия антропогенных факторов сократилась на 0,8 тыс. га и составила 0,3 тыс. га;
- от повреждения насекомыми площадь гибели сократилась по сравнению с 2018 г. на 42,4 тыс. га и составила 29,8 тыс. га.

В 2019 г. мероприятия по ликвидации очагов вредителей леса проведены на площади 89,0 тыс. га в 10 субъектах. Техническая эффективность проведенных работ, в основном, соответствовала требуемой.

Средний процент технической эффективности при применении биологических препаратов составил 80,0–93,4%, а на участках, где использовался химический препарат — 90,0–98,0%. В 2020 г. запланированы мероприятия по уничтожению или подавлению численности очагов вредных организмов на площади 229,7 тыс. га. Также в 2019 г. проведен государственный лесопатологический мониторинг наземным способом на землях лесного фонда Российской Федерации на площади 97,6 млн га, дистанционным способом — 150 млн га. За период с января по декабрь 2019 г. на территории Российской Федерации выявлены погибшие лесные насаждения на площади 150,7 тыс. га. Общая площадь погибших и поврежденных лесных насаждений накопленным итогом составляет 7360,9 тыс. га, в том числе погибшие лесные насаждения — 1124,8 тыс. га. Основной причиной повреждения и гибели лесных насаждений является негативное воздействие лесных пожаров.

Таблица 15.26 – Результаты контрольно-надзорной деятельности Росгидромета и департаментов Росгидромета по федеральным округам за 2019 г. (по виду деятельности: «работы по активному воздействию на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления»)

Наименование	Количество
Количество проверок, проведенных центральным аппаратом (территориальными органами) Росгидромета, в отношении соискателя лицензии, представившего заявление о предоставлении лицензии, или лицензиата, представившего заявление о переоформлении лицензии	285
Количество проверок лицензиатов, проведенных территориальными органами Росгидромета (плановые/внеплановые)	90 (75/15)
Количество проверок, по результатам которых выявлены нарушения лицензионных требований (плановые/внеплановые)	33 (25/8)
Количество случаев нарушения лицензионных требований, выявленных по результатам проверок (плановые/внеплановые)	50 (42/8)
Количество лицензионных проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные наказания (плановые/внеплановые)	22 (17/5)
Общее количество административных наказаний, наложенных по результатам проверок (плановые/внеплановые)	48 (35/13)
в том числе: предупреждение/административный штраф	48 (14/34)

Источник: данные Росгидромета

Таблица 15.27 – Результаты контрольно-надзорной деятельности Росгидромета и департаментов Росгидромета по федеральным округам за 2019 г. (по виду деятельности: «деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях»)

Наименование	Количество
Количество проверок, проведенных центральным аппаратом Росгидромета	3
Количество проверок лицензиатов, проведенных территориальными органами Росгидромета (плановые/внеплановые)	6 (5/1)
Количество проверок, по результатам которых выявлены нарушения лицензионных требований (плановые/внеплановые)	4 (3/1)
Количество случаев нарушения лицензионных требований, выявленных по результатам проверок (плановые/внеплановые)	5 (4/1)
Количество лицензионных проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные наказания (плановые/внеплановые)	0 (0/0)
Общее количество административных наказаний, наложенных по результатам проверок (плановые/внеплановые)	11 (10/1)
в том числе: предупреждение/административный штраф	11 (0/11)

Источник: данные Росгидромета

Таблица 15.28 – Результаты контрольно-надзорной деятельности Росгидромета и департаментов Росгидромета по федеральным округам за 2019 г. (в рамках исполнения государственной функции по осуществлению государственного надзора за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы на территории Российской Федерации)

Наименование	Количество
Количество проверок, проведенных центральным аппаратом Росгидромета	0
Количество проверок лицензиатов, проведенных территориальными органами Росгидромета (плановые/внеплановые)	6 (5/1)
Количество проверок, по результатам которых выявлены правонарушения (плановые/внеплановые)	5 (4/1)
Количество правонарушений (плановые проверки/внеплановые)	20 (19/1)
Количество проверок, по итогам проведения которых по фактам выявленных нарушений возбуждены дела об административных правонарушениях (плановые/внеплановые)	4 (3/1)
Общее количество административных наказаний, наложенных по результатам проверок (плановые/внеплановые)	11 (10/1)
в том числе: предупреждение/административный штраф	11 (0/11)

Источник: данные Росгидромета

В лесных насаждениях, расположенных на землях лесного фонда, очаги вредных организмов по состоянию на 01.01.2020 выявлены в лесных насаждениях Российской Федерации на общей площади 2716,9 тыс. га, из них требуют мер борьбы очаги на площади 664,5 тыс. га. В течение 2019 г. отмечено сокращение площадей очагов вредителей и болезней леса на 1003,8 тыс. га или на 26,7% по сравнению с 2018 г. Это объясняется в первую очередь проведенными в 2017–2019 гг. мероприятиями по уничтожению численности вредителей в ряде субъектов Российской Федерации, в результате которых произошло ослабление и гибель популяции вредных организмов, активизация биотических факторов (энтомофагов и инфекционных болезней), способствующих затуханию вспышки вредителей на значительных площадях.

В 2019 г. в лесных насаждениях проведены лесопатологические обследования на площади 898,9 тыс. га, санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 181,2 тыс. га, мероприятия по ликвидации очагов вредных организмов проведены в 10 субъектах Российской Федерации на площади 89,0 тыс. га, в том числе очагов сибирского шелкопряда — на площади 42,8 тыс. га.

15.7.4 Росгидромет

Росгидромет в рамках полномочий по государственному надзору осуществляет:

- лицензионный контроль за деятельностью в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства);
- лицензионный контроль за работами по активному воздействию на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления;
- государственный надзор за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы на территории Российской Федерации.

Результаты контрольно-надзорной деятельности Росгидромета по видам деятельности представлены в Таблицах 15.26, 15.27, 15.28.

За 2019 г. Росгидрометом выявлено 16 организаций, осуществляющих деятельность без лицензии, по результатам контрольно-надзорной деятельности начислено штрафных санкций на сумму 616 тыс. руб., из них взыскано в 2019 г. 403 тыс. руб.

15.8 Надзорная деятельность органов прокуратуры по соблюдению природоохранного законодательства

Надзор за исполнением законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования является одним из приоритетных направлений деятельности органов прокуратуры. На постоянном контроле прокуроров находятся вопросы соблюдения лесного, земельного, водного законодательства, а также законодательства об отходах производства и потребления, об особо охраняемых природных территориях, о недрах, об охране атмосферного воздуха, объектов животного мира и водных биоресурсов.

Надзор за соблюдением природоохранного законодательства осуществляют специализированные органы, прокуратуры всех уровней, а также природоохранные прокуратуры субъектов Российской Федерации. Прокуратура также осуществляет надзор за исполнением международных обязательств Российской Федерации по охране биоресурсов морей, мигрирующих видов животных, по борьбе с трансграничным загрязнением атмосферного воздуха.

Результаты прокурорских проверок свидетельствуют о загрязнении хозяйствующими субъектами объектов окружающей среды, незаконном

распоряжении природными ресурсами и их использовании, нарушениях органами государственной власти и местного самоуправления порядка выдачи разрешительной документации, администрирования платежей, несоблюдении требований законодательства при осуществлении контрольных и надзорных функций.

В 2019 г. органами прокуратуры выявлено свыше 280 тыс. нарушений природоохранного законодательства, опротестовано более 12 тыс. незаконных правовых актов, внесено 71,9 тыс. представлений, по итогам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 48,3 тыс. лиц. В суды направлено 24,7 тыс. исковых заявлений, по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено свыше 26 тыс. лиц. По материалам прокурорских проверок следственными органами возбуждено 2040 уголовных дел (см. Таблицу 15.29).

Особое внимание прокурорами в прошедшем году уделено состоянию законности при реализации приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, проведении

Таблица 15.29 – Состояние законности в сфере охраны окружающей среды и природопользования, 2018–2019 гг.

Наименование показателя	2018	2019	% (+;-)
Выявлено нарушений закона	278651	280132	0,50
Принесено протестов	10633	12095	13,70
Направлено исков, заявлений в суд	25119	24768	-1,40
Внесено представлений	64478	71947	11,60
К дисциплинарной ответственности привлечено лиц	45966	48315	5,10

Источник: данные Генпрокуратуры

санитарно-оздоровительных мероприятий, использовании защитных лесов, распоряжении землями лесного фонда. Пресекались факты нелегальной заготовки древесины, которые нередко совершались при попустительстве должностных лиц региональных органов лесного хозяйства и подведомственных им учреждений.

Одной из первостепенных задач в экологической сфере остается сохранение особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые относятся к объектам общенационального достояния. Анализ состояния законности в данной сфере показал, что до настоящего времени не решены проблемы определения правового статуса ООПТ, постановки на кадастровый учет их границ и охранных зон, в связи с чем не соблюдается особый природоохранный режим, а также ущемляются права проживающих на них граждан.

Наиболее часто нарушаемой статьей Уголовного кодекса в 2019 г. стала ст. 260 — незаконная рубка лесных насаждений. Сведения о преступлениях приведены в Таблице 15.30.

В рамках осуществления природоохранной деятельности осуществлялись меры по пресечению административных правонарушений, данные приведены в Таблице 15.31.

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации в 2019 г. органами прокуратуры проверено соблюдение законодательства о водоснабжении и водоотведении при осуществлении контрольно-надзорной деятельности органами исполнительной власти всех уровней. Ежегодно в водные объекты сбрасывается 52 км³ сточных вод, из которых только около 11% очищены до установленных нормативов. В результате качество вод, например, Волжского бассейна, используемых 60 млн человек для питьевого водоснабжения, оценивается как «очень грязные» и «чрезвычайно грязные».

Остается неудовлетворительным состояние законности в области обращения с отходами производства и потребления. В 2019 г. в большинстве регионов страны состоялся переход на новую систему обращения с твердыми коммунальными отходами, однако реализация реформы

Таблица 15.30 – Сведения о преступлениях, предусмотренных главой 26 Уголовного кодекса Российской Федерации, в 2019 г.

Статья Уголовного кодекса Российской Федерации	Кол-во преступлений, зарегистрированных в 2019 г.		Кол-во предварительно расследованных преступлений в 2019 г.		Из них уголовные дела, которые направлены в суд с обвинительным заключением или обвинительным актом		
	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Уд. вес к графе 4 (%)
Статья 246. Нарушение правил охраны окружающей среды при производстве работ	20	-13	9	-40	7	-13	78
Статья 247. Нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов	63	-10	33	-25	15	-40	46
Статья 248. Нарушение правил безопасности при обращении с микробиологическими либо другими биологическими агентами или токсинами	0	-	0	-	0	-	-

Статья Уголовного кодекса Российской Федерации	Кол-во преступлений, зарегистрированных в 2019 г.		Кол-во предварительно расследованных преступлений в 2019 г.		Из них уголовные дела, которые направлены в суд с обвинительным заключением или обвинительным актом		
	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Всего	Темпы прироста к АППГ* (%)	Уд. вес к графе 4 (%)
Статья 249. Нарушение ветеринарных правил и правил, установленных для борьбы с болезнями и вредителями растений	7	-22	5	67	0	-100	0
Статья 250. Загрязнение вод	43	10	19	217	4	33	21
Статья 251. Загрязнение атмосферы	29	123	4	-33	1	-75	25
Статья 252. Загрязнение морской среды	2	-50	0	-100	0	-100	-
Статья 253. Нарушение законодательства Российской Федерации о континентальном шельфе и об исключительной экономической зоне Российской Федерации	20	150	12	9	12	9	100
Статья 254. Порча земли	238	31	19	-30	5	25	26
Статья 255. Нарушение правил охраны и использования недр	3	-25	1	0	1	-	100
Статья 256. Незаконная добыча (вылов) водных биологических ресурсов	5812	-3	4875	-2	2351	-11	48
Статья 257. Нарушение правил охраны рыбных запасов	13	44	2	100	0	-100	0
Статья 258. Незаконная охота	1824	-6	546	7	290	-6	53
Статья 258.1 УК Незаконная добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации	1093	-2	562	-10	289	-11	51
Статья 259. Уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации	0	-	0	-	0	-	-
Статья 260. Незаконная рубка лесных насаждений	12350	-10	4694	-17	3236	-20	69
Статья 261. Уничтожение или повреждение лесных насаждений	645	0,5	42	8	31	3	74
Статья 262. Нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов	68	-36	14	7	8	17	50
Итого	22230	-7	10837	-9	6249	-16	58

Примечание: * АППГ - аналогичный период предыдущего года.

Источник: данные МВД России

Таблица 15.31 – Сведения о пресеченных административных правонарушениях, выявленных сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования, предусмотренные статьями КоАП РФ, в 2019 г.

Статья КоАП	Название	Количество пресеченных административных правонарушений			В том числе количество составленных протоколов (чч.1, 2 и п. 5 ч. 5 ст. 28.3)		
		2018	2019	Темпы прироста к АППГ* (%)	2018	2019	Темпы прироста к АППГ* (%)
Глава 8 КоАП	Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования	31535	57215	81	30292	40094	32
из них ч. 2 ст. 8.17 КоАП	Нарушение правил и требований, регламентирующих рыболовство во внутренних морских водах, в территориальном море, на континентальном шельфе, в исключительной экономической зоне Российской Федерации или открытом море	58	79	36	58	78	35
ст. 8.28 КоАП	Незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан	989	887	-10	865	747	-14
ст. 8.32	Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	1964	2543	30	1953	2500	28
ч. 1 - ч. 2 ст. 8.37 КоАП	Нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство	10529	9650	-8	10406	9529	-8

Примечание: * АППГ - аналогичный период предыдущего года.
Источник: данные МВД России

осуществляется с нарушениями требований законодательства.

В 2019 г. прокурорами организована работа по ликвидации 11 тыс. несанкционированных

свалок, в том числе 8,1 тыс. — в населенных пунктах, 289 — в лесных и 430 — в водоохраных зонах.

15.9 Финансовые аспекты природопользования и охраны окружающей среды

15.9.1. Доходы бюджетов от природопользования

Доходы федерального бюджета от природопользования формируются из налогов, сборов и платежей, основанных на использовании природных активов (см. Таблицу 15.32).

Учитываются и другие доходы, близкие по происхождению к перечисленным выше, но не относящиеся к ним. В Таблице 15.32 не отражены такие доходы как: — платежи, полученные в результате погашения задолженности и перерасчетов по отмененным налогам, сборам и иным обязательным платежам. В последние годы доходы от задолженностей превышают расходы;

— платежи, связанные с реализацией лесоматериалов, добытых в результате осуществления мероприятий, связанных с охраной и защитой лесов, при размещении госзаказа на их выполнение без продажи лесных насаждений для заготовки лесоматериалов;

— платежи, связанные с предоставлением прав на охотхозяйственные соглашения.

Непринятие в расчет указанных операций связано с тем, что доходы, получаемые от указанных выше источников, являются незначительными по сравнению с остальными доходами.

Отмечая динамику прямых доходов федерального бюджета от природных ресурсов

и природопользования в Российской Федерации, стоит отметить, что объем утилизационных сборов уменьшился по сравнению с прошлыми годами (в 2018 г. — 263,2 млрд руб., а в 2019 г. — 225,78 млрд руб., снижение на 14,22%).

Общая сумма платежей при пользовании природными ресурсами в 2019 г. составила 474 млрд руб., что превысило прошлогодний показатель на 130 млрд руб. Положительная динамика наблюдается и по большинству других показателей, в том числе — общей сумме налогов, сборов и регулярных платежей, взимаемых за пользование природными ресурсами.

Доходы по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами демонстрировали положительную динамику вплоть до 2018 г. Однако в 2019 г. рост существенно замедлился. Значение показателя достигло 6173,06 млрд руб., что на 1,08% меньше по сравнению с 2018 г. (в фактически действующих ценах). Однако данная статья доходов продолжает являться наиболее прибыльной и составляет большую часть всех доходов федерального бюджета от природных ресурсов и природопользования.

Доходы консолидированного бюджета от природопользования по операции «Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами» также практически остановились в росте (см. Таблицу 15.33).

Наблюдается сокращение объема доходов консолидированного бюджета по налогу на добычу полезных ископаемых на 0,29% по сравнению с 2018 г.

Следует также отметить сокращение доходов от сборов за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биоресурсов, которое составило 8,62% по сравнению с 2018 г. Доходы от платы за использование лесов увеличились до 50,46 млрд руб., рост составил 15,21% по сравнению с 2018 г. Доход от водного налога достиг 3,21 млрд руб., что на 14,64% больше, чем в 2018 г.

Доходы от платы за негативное воздействие на окружающую среду остались на уровне 2018 г. Доходы от платы за выбросы загрязняющих веществ

в атмосферный воздух стационарными объектами уменьшились на 0,17 млрд руб. в сравнении с 2018 г., достигнув 1,71 млрд руб. Поступающие платежи по плате за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты достигли 2,72 млрд руб., рост составил 0,09 млрд руб. в сравнении с 2018 г. Доходы, поступающие от платы за размещение отходов производства и потребления составили 8,23 млрд руб., рост составил 0,09 млрд руб. в сравнении с 2018 г.

Консолидированный бюджет получил существенно меньше доходов по сравнению с 2018 г. от вывозных таможенных пошлин на сырую нефть (снижение на 28,03%) и природный газ (снижение на 14,04%).

Наиболее быстрорастущими статьями доходов в 2019 г. являлись:

- «плата по соглашениям об установлении сервитута в отношении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности» (рост на 120% по сравнению с 2018 г.);
- «платежи при пользовании природными ресурсами» (рост на 35,07% по сравнению с 2018 г.), в которых наиболее быстрорастущим платежом стал платеж при пользовании недрами, выросший на 65,19% по сравнению с 2018 г.;
- «доходы от продажи на аукционе права на заключение договора о закреплении долей квот добычи водных биоресурсов и др.» достигшие 46,89 млрд руб.;
- «денежные взыскания (штрафы) за нарушение законодательства о внутренних морских водах, территориальном море, континентальном шельфе и др.» (рост на 79,17% по сравнению с 2018 г.);
- «суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде» (рост на 32,95% по сравнению с 2018 г.).

Сравнительный анализ доходов федерального и консолидированного бюджетов Российской Федерации показывает, что динамика доходов бюджета по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами перестала быть позитивной. Также наблюдалось сокращение доходов от вывозных таможенных пошлин на сырую нефть и природный газ.

Таблица 15.32 – Динамика основных прямых доходов федерального бюджета от природных ресурсов и природопользования в Российской Федерации, млрд руб., 2008–2019 гг.

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Налоги на прибыль, доходы, из них:</i>							
налог на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции и др.	0,83	0,44	31,60	18,40	12,60	61,30	107,20

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами – всего</i>	1637,50	1408,30	3181,20	2883,00	4090,30	6106,90	6173,06
<i>из них:</i>							
налог на добычу полезных ископаемых	1604,70	1376,60	3160,00	2863,50	4061,40	6060,40	6024,87
регулярные платежи за добычу полезных ископаемых (роялти) при выполнении соглашений о разделе продукции	18,36	25,08	18,20	16,70	26,10	43,30	43,43
водный налог	13,02	6,17	2,60	2,30	2,40	2,80	3,21
сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биоресурсов	1,49	0,43	0,40	0,50	0,50	0,50	0,46
<i>Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности, из них:</i>							
доходы, получаемые в виде арендной платы за землю после разграничений госсобственности и др.*	6,04	7,45	9,00	9,40	9,80	9,70	11,91
плата по соглашениям об установлении сервитута в отношении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности	-	-	0,01	0,01	0,02	0,02	0,10
<i>Платежи при пользовании природными ресурсами – всего</i>	111,38	53,11	166,30	236,60	341,00	344,30	474,32
<i>из них:</i>							
плата за негативное воздействие на окружающую среду	3,82	4,13	5,40	1,10	0,70	0,65	0,65
платежи при пользовании недрами	93,64	23,16	41,50	55,30	67,70	27,30	48,14
платежи за пользование водными биоресурсами по межправительственным соглашениям	1,09	1,69	1,73	1,57	1,61	1,72	1,81
плата за использование лесов*	10,70	14,23	17,70	19,20	21,00	29,50	34,47
плата за пользование водными объектами	2,13	8,29	11,30	13,30	15,40	18,10	19,87
доходы в виде платы за предоставление рыбопромыслового участка, полученной от победителя конкурса, и др.*	-	-	0,02	0,18	0,69	0,63	0,25
доходы от продажи на аукционе права на заключение договора о закреплении долей квот добычи водных биоресурсов и др.*	-	1,61	3,50	8,60	26,30	0,24	46,89
сборы за участие в конкурсе (аукционе) на право пользования недрами	-	-	0,07	0,08	0,05	0,09	0,11
утилизационный сбор	-	-	84,70	137,10	205,90	263,20	225,78
экологический сбор	-	-	-	-	1,30	2,60	2,47
<i>Доходы от продажи материальных и нематериальных активов, из них:</i>							

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
доходы в виде доли прибыльной продукции государства при выполнении соглашений о разделе продукции	9,55	3,13	32,20	15,30	25,90	46,70	44,01
доходы от продажи земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, и др.*	1,20	1,38	1,60	2,10	1,20	1,70	1,65
<i>Административные платежи и сборы, из них:</i>							
сборы, вносимые заказчиком документации, подлежащей государственной экологической экспертизе, и др.*	-	0,07	0,33	0,33	0,29	0,29	0,30
плата, взимаемая при исполнении государственной функции по проведению экспертизы проектов геологического изучения недр и др.*	-	-	0,33	0,39	0,33	0,31	0,36
Штрафы, санкции, возмещение ущерба, из них							
<i>денежные взыскания (штрафы) за нарушение законодательства:</i>							
- о внутренних морских водах, территориальном море, континентальном шельфе и др.	0,12	0,19	0,23	0,28	0,28	0,24	0,43
- о недрах, об особо охраняемых природных территориях, об охране животного мира и др.	0,23	0,22	1,50	1,20	1,30	1,60	1,75
<i>Государственная пошлина</i>							
из них государственная пошлина за выдачу разрешения на трансграничное перемещение опасных отходов, за предоставление разрешения на добычу объектов животного мира и др.	-	-	0,66	0,64	0,66	0,67	0,67
<i>Доходы от внешнеэкономической деятельности из них вывозные таможенные пошлины на:</i>							
- сырую нефть	1784,80	1672,40	1431,20	1030,80	976,20	1550,20	1115,49
- природный газ	490,20	193,30	552,50	536,50	576,20	809,30	695,67
Итого, млрд руб.	4042,20	3340,20	5408,70	4735,10	6036,10	8939,10	8626,90
в % от всех доходов федерального бюджета	43,60	40,20	39,60	35,20	40,00	45,90	42,70
Справочно. Всего доходов федерального бюджета, млрд руб.	9275,9	8305,4	13659,2	13460,0		15088,9	19454,4

Примечание: * структура и/или название этой группы (статьи) доходов в рассматриваемом периоде изменялись
Источник: составлено на основе законов об исполнении федерального бюджета за 2008–2017 гг., данные Федерального казначейства

Таблица 15.33 – Динамика основных прямых доходов консолидированного бюджета от природных ресурсов и природопользования в Российской Федерации, 2008–2019 гг., млрд руб

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
--	------	------	------	------	------	------	------

Налоги на прибыль, доходы, из них:

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
налог на прибыль организаций при выполнении соглашений о разделе продукции и др.	4,14	2,20	158,20	92,20	50,50	96,40	179,40
<i>Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами – всего</i>	1742,60	1440,80	3250,70	2951,80	4162,90	6178,50	6258,93
<i>из них: налог на добычу полезных ископаемых</i>	1708,00	1406,30	3226,80	2929,40	4130,40	6127,40	6106,39
регулярные платежи за добычу полезных ископаемых (роялти) при выполнении соглашений о разделе продукции	19,31	25,96	19,10	17,60	27,40	45,50	45,59
водный налог	13,02	6,17	2,60	2,30	2,40	2,80	3,21
сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биоресурсов	2,26	2,31	2,20	2,60	2,75	2,90	2,65
<i>Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности, из них: доходы, получаемые в виде арендной платы за землю после разграничений госсобственности, и др.*</i>	12,68	15,31	28,80	32,50	34,60	35,20	38,28
плата по соглашениям об установлении сервитута в отношении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности	-	-	0,03	0,01	0,15	0,20	0,44
доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена	132,39	121,12	162,30	163,60	170,80	177,10	168,44
<i>Платежи при пользовании природными ресурсами – всего</i>	136,85	77,64	198,70	272,70	369,50	376,20	508,12
<i>из них: плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	19,10	20,67	26,80	22,20	14,20	13,10	13,08
платежи при пользовании недрами	96,72	25,78	45,90	61,70	72,20	32,40	53,52
платежи за пользование водными биоресурсами по межправительственным соглашениям	1,09	1,69	1,73	1,57	1,61	1,72	1,81
плата за использование лесов*	16,92	18,47	24,30	27,70	31,50	43,80	50,46
плата за пользование водными объектами	2,13	8,29	11,30	13,30	15,40	18,10	19,87
доходы в виде платы за предоставление рыбопромыслового участка, полученной от победителя конкурса, и др.*	-	-	0,02	0,18	0,69	0,63	0,25
доходы от продажи на аукционе права на заключение договора о закреплении долей квот добычи водных биоресурсов и др.*	-	1,61	3,50	8,60	26,30	0,23	46,89
сборы за участие в конкурсе (аукционе) на право пользования недрами	-	-	0,13	0,12	0,09	0,12	0,14
утилизационный сбор	-	-	84,70	137,10	205,90	263,20	319,18
экологический сбор	-	-	-	-	1,30	2,59	2,47
<i>Доходы от продажи материальных и нематериальных активов, из них: доходы в виде прибыльной продукции государства при выполнении соглашений о разделе продукции</i>	19,10	6,25	44,30	30,60	51,80	93,30	88,01

Вид дохода и названия налогов, сборов и платежей	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
доходы от продажи земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, и др.*	40	37,90	38,40	36,30	36,70	37,10	30,10
плата за увеличение площади земельных участков, находящихся в частной собственности, и др.	-	-	0,09	1,18	1,70	2,23	3,05
<i>Административные платежи и сборы, из них:</i>							
сборы, вносимые заказчиком документации, подлежащей государственной экологической экспертизе, и др.*	-	0,07	0,35	0,34	0,31	0,31	0,31
плата, взимаемая при исполнении государственной функции по проведению экспертизы проектов геологического изучения недр, и др.*	-	-	0,33	0,39	0,33	0,31	0,36
<i>Штрафы, санкции, возмещение ущерба, из них:</i>							
денежные взыскания (штрафы) за нарушение законодательства: – о внутренних морских водах, территориальном море, континентальном шельфе и др.	0,12	0,19	0,23	0,28	0,28	0,24	0,43
– о недрах, об особо охраняемых природных территориях, об охране животного мира и др.	1,33	1,49	3,90	4,00	4,20	4,50	4,66
суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде	0,09	0,05	1,02	1,86	2,07	1,73	2,30
<i>Налоги на имущество из них земельный налог</i>	80,22	115,40	185,10	176,40	186,00	187,10	184,29
<i>Государственная пошлина</i>							
из них государственная пошлина на выдачу разрешения на трансграничное перемещение опасных отходов, за предоставление разрешения на добычу объектов животного мира и др.	-	-	0,71	0,71	0,75	0,76	0,76
<i>Доходы от внешнеэкономической деятельности</i>							
из них вывозные таможенные пошлины на: – сырую нефть	1784,8	1672,4	1431,2	1030,8	976,16	1550	1115,49
– природный газ	490,20	193,30	552,50	536,50	576,24	809,30	695,67
Итого, млрд руб.	4444,50	3684,10	6056,70	5332,30	6624,80	9557,10	9279,04
в % от всех доходов консолидированного бюджета	27,50	23,00	22,50	18,90	21,30	25,60	23,50
Справочно. Всего доходов консолидированного бюджета	16169,10	16031,90	26922	28181,50	31046,70	37320,10	39497,59

Примечание: * структура и/или название этой группы (статьи) доходов в рассматриваемом периоде изменялись.
Источник: данные Федерального казначейства

15.9.2 Расходы бюджетов на охрану окружающей среды

В Таблице 15.34 отражены расходы по разделам и подразделам федерального бюджета

Российской Федерации, связанным с природными ресурсами и природопользованием, за 2008–2019 гг.

На охрану окружающей среды в 2019 г. было затрачено 197553,22 млн руб., что на 70% больше,

чем в 2018 г. За 2008–2019 гг. эта величина выросла почти в 20 раз. Объем затрат на охрану окружающей среды из федерального бюджета составил в 2019 г. 1,1% от объема всех расходов федерального бюджета в 2019 г.

Следует отметить, что расходы по всем статьям, связанным с природными ресурсами и природопользованием, возросли по сравнению с 2018 г. Исключением стали статьи «прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды», «воспроизводство минерально-сырьевой базы», а также «водное хозяйство» (см. Таблицу 15.34).

В Таблице 15.35 представлены данные по расходам на охрану окружающей среды и другим профильным разделам и подразделам консолидированного бюджета Российской Федерации за 2008–2019 гг.

Следует отметить рост средств, выделенных консолидированным бюджетом на охрану окружающей среды, в 2019 г. Всего в 2019 г. из консолидированного бюджета было затрачено 250295,48 млн руб. на охрану окружающей среды,

что на 68,83% больше, чем в 2018 г. и в 8,02 раза больше, чем в 2008 г. Наибольшее влияние на такой рост оказало увеличение расходов по статье «другие вопросы в области охраны окружающей среды», которые достигли 209435,25 млн руб., прирост составил 83,2% по сравнению с 2018 г.

Доля расходов на охрану окружающей среды среди всех затрат консолидированного бюджета составила в 2019 г. 0,67%, что в полтора раза больше, чем в 2018 г.

Наибольший относительный рост имел место по следующим статьям:

- «сбор, удаление и очистка сточных вод» (прирост в сравнении с 2018 г. составил 123,58%);
- «другие вопросы в области охраны окружающей среды» (прирост в сравнении с 2018 г. составил 83,2%);
- «благоустройство» (прирост в сравнении с 2018 г. составил 25,41%);
- «лесное хозяйство» (прирост в сравнении с 2018 г. составил 22,60%);
- «коммунальное хозяйство» (прирост в сравнении с 2018 г. составил 14,61%).

Таблица 15.34 – Динамика расходов по разделам и подразделам федерального бюджета Российской Федерации, связанным с природными ресурсами и природопользованием, 2008–2019 гг., млн руб.

Разделы и подразделы бюджетных расходов	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Охрана окружающей среды – всего</i>	10173	13508	49659	63084	92358	115978	197553
<i>в том числе:</i>							
сбор, удаление и очистка сточных вод	-	35	2291	43	341	415	9775
охрана объектов растительного и животного мира и среды их обитания	2675	3486	8668	8975	9483	10062	10218
прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды	256	273	563	528	653	983	853
другие вопросы в области охраны окружающей среды	7241	9678	38137	53538	81881	104517	176706
<i>Национальная экономика, в том числе</i>							
Воспроизводство минерально-сырьевой базы	22850	22472	33186	30932	29526	29432	28118
Водное хозяйство*	13312	10380	13230	15482	16081	17689	17294
Лесное хозяйство	6545	4237	29315	26983	27610	33048	42273
<i>Жилищно-коммунальное хозяйство, в том числе</i>							
Коммунальное хозяйство	1251	6444	11849	10468	35004	50103	70175
Благоустройство	-	55,20	181	545	42085	60838	84413
<i>Справочно. Всего расходы федерального бюджета, млрд руб.</i>	7570,90	10117,50	15620,30	16416,40	16420,30	16713	18214,5

Примечание: * структура и/или название этой группы (статьи) доходов в рассматриваемом периоде изменялись.
Источник: данные Федерального казначейства

Таблица 15.35 — Динамика расходов по разделу «Охрана окружающей среды» и другим профильным разделам и подразделам консолидированного бюджета Российской Федерации, 2008-2019 гг., млн руб.

Разделы и подразделы бюджетных расходов	2008	2010	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Охрана окружающей среды – всего</i>	31228	28326	71712	83975	116282	148252	250296
<i>в том числе:</i>							
экологический контроль	376	200	183	200	145	151	294,73
сбор, удаление и очистка сточных вод	1574	1203	3227	1280	2935	5938	13632,7
охрана объектов растительного и животного мира и среды их обитания	8902	9171	22365	22133	22995	26734	25991,4
прикладные научные исследования в области охраны окружающей среды	375	317	633	584	769	1114	941,44
другие вопросы в области охраны окружающей среды	20060	17436	45304	59779	89438	114314	209435
<i>Национальная экономика, в том числе</i>							
Воспроизводство минерально-сырьевой базы	26074	23479	34276	31990	30426	30252	29114
Водное хозяйство*	22707	17788	23431	23492	23433	27181	29005,40
Лесное хозяйство	30269	26616	41729	40773	42265	49054	60138,20
<i>Жилищно-коммунальное хозяйство, в том числе</i>							
Коммунальное хозяйство	329857	271270	271026	288333	341925	414056	474535
Благоустройство	219672	215145	225314	315838	436387	497667	624113
<i>Справочно. Всего расходы консолидированного бюджета, млрд руб.</i>	14157	17616,7	29741,5	31323,7	32395,7	34284,7	37382,2

Источник: данные Федерального казначейства

15.9.3 Затраты на охрану окружающей среды

Результаты природоохранной и природосберегающей деятельности в значительной степени зависят от объема и динамики соответствующих расходов, их целевой направленности, эффективности контроля денежных потоков и от других факторов.

Рост затрат на охрану окружающей среды осуществляется в основном не за счет увеличения физических объемов природоохранной и природосберегающей деятельности, а за счет ценового фактора.

Тремя наиболее значительными категориями расходов на охрану окружающей среды являются:

- текущие затраты;
- капитальный ремонт;
- инвестиции в основной капитал.

Текущие затраты

Под текущими затратами понимаются в основном издержки по содержанию и эксплуатации природоохранных и природосберегающих

объектов, расходы предприятий на соответствующий мониторинг и контроль и т.д.

Капитальный ремонт

Расходы на капитальный ремонт подразумевают под собой расходы на ремонт основных средств (основных фондов) по охране окружающей среды.

Инвестиции в основной капитал

Под инвестициями в основной капитал понимаются расходы на строительство и ремонт, а также приобретение нового оборудования. В Таблице 15.36 отражены размеры инвестиций на охрану окружающей среды по направлениям. На Рисунке 15.4 изображена динамика описанных выше видов затрат в Российской Федерации в 2005, 2010–2019 гг.

Затраты на капитальный ремонт варьируются в пределах 22–27 млрд руб. в течение периода 2012–2019 гг. Наблюдается постоянный рост текущих затрат в рассматриваемом периоде. Следует также

отметить рост инвестиций в основной капитал вплоть до 2014 г., затем снижение объемов инвестиций в 2015–2016 гг. и рост в 2017–2019 гг. с последующим достижением объемов в 175,03 млрд руб.

В 2019 г. наибольшие текущие затраты в размере 149866,02 млн руб. имели место в организациях обрабатывающего производства, а наименьшие — в компаниях, занятых финансовой и страховой деятельностью (55,59 млн руб.). Аналогичная картина наблюдалась по затратам на капитальный ремонт: в организациях обрабатывающего производства было затрачено 9936,32 млн руб., а в компаниях, занятых финансовой и страховой деятельностью — 0,14 млн руб. (см. Таблицу 15.36).

Размер инвестиционных вложений в основной капитал на охрану окружающей среды (в сопоставимых ценах) в рассматриваемый период не характеризуется четко выраженным трендом. В 2019 г. размер данных инвестиционных вложений вырос до 175029,34 млн руб., в действовавших ценах рост составил 11,02% в сравнении с 2018 г., однако в сопоставимых ценах он составил 3,90%. В 2018 г. рост инвестиций в фактических ценах составил 2,34%, однако в сопоставимых ценах произошло снижение на 2,80%. В 2017 г. рост в фактических ценах составил 10,28%, а в сопоставимых — 6,30%.

Наибольшие инвестиции в основной капитал на охрану окружающей среды относились к организациям:

— обрабатывающих производств (68824,28 млн руб.);

— добычи полезных ископаемых (40243,22 млн руб.);

— водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений (25786,39 млн руб.).

Наименьшие инвестиции в основной капитал на охрану окружающей среды относились к организациям следующих видов деятельности:

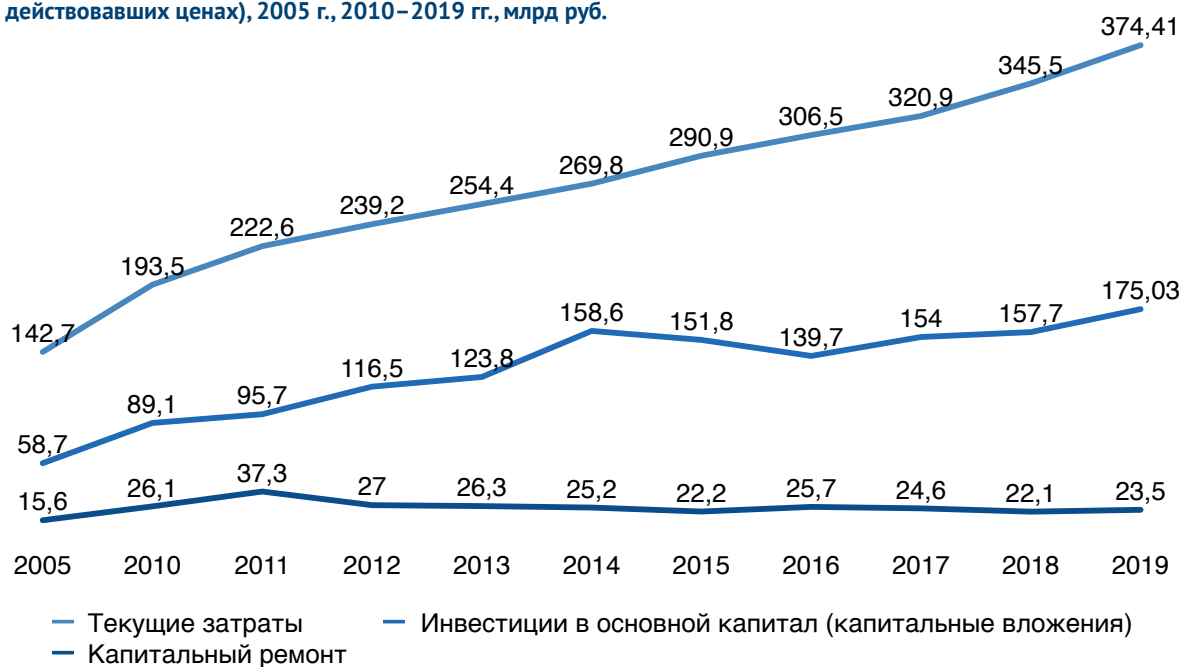
— деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (6,84 млн руб.);

— деятельность финансовая и страховая (2,84 млн руб.);

— деятельность в области информации и связи (0,04 млн руб.).

Среди федеральных округов наибольший объем инвестиций имел место в Северо-Западном федеральном округе (40971,39 млн руб.). В Сибирском федеральном округе в охрану окружающей среды было инвестировано 29372,18 млн руб., в Уральском — 28891,79 млн руб., в Центральном — 25401,84 млн руб., в Приволжском — 23532,21 млн руб., в Дальневосточном — 18620,66 млн руб., в Южном — 6191,75 млн руб., а в Северо-Кавказском — 2047,42 млн руб.

Рисунок 15.4 – Динамика основных видов затрат на охрану окружающей среды в Российской Федерации (в фактически действовавших ценах), 2005 г., 2010–2019 гг., млрд руб.



Источник: данные Росстата

Таблица 15.36 – Динамика инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Российской Федерации, 2010–2019 гг.

Направления инвестиций	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Миллионов рублей (в фактически действовавших ценах)										
Инвестиции в основной капитал – всего	89094	95662	116543	123807	158636	151788	139677	154042	157651	175029
в том числе:										
на охрану и рациональное использование водных ресурсов	46025	46610	52420	59505	76315	78962	67469	66496	62750	71805
на охрану атмосферного воздуха	26127	27882	34626	41196	55587	40120	40340	60199	65475	70250
на охрану и рациональное использование земель	9340	13785	19888	13802	14540	15703	12228	10216	10010	12158
из них:										
на рекультивацию нарушенных земель	2782	2412	4248	3685	4238	5671	3865	3917	3313	4946
на охрану окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления	6276	4504	7442	7485	7684	12732	8432	10942	15221	13731
на другие мероприятия	1326	2880	2167	1819	4510	4271	11217	6189	4195	7086
В % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)										
Инвестиции в основной капитал - всего	100,70	98,70	114,10	100,70	122,40	86,00	86,60	106,30	97,20	103,90
из них:										
на охрану и рациональное использование водных ресурсов	108,70	93,10	105,30	107,60	122,50	93,00	80,40	95,00	89,60	107,10
на охрану атмосферного воздуха	104,10	98,10	116,30	112,80	128,90	64,90	94,60	143,90	103,30	100,40
на охрану и рациональное использование земель	78,30	135,70	135,10	65,80	100,60	97,10	73,30	80,60	93,10	113,70
из них на рекультивацию нарушенных земель	105,40	79,70	164,90	82,20	109,90	120,30	64,10	97,70	80,30	139,70
на охрану окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления	82,00	66,00	154,70	95,30	98,10	149,00	62,20	125,30	132,10	84,40
на другие мероприятия	93,30	199,80	70,40	79,60	236,80	85,20	247,00	53,20	64,20	158,10
Справочно.										
Динамика физических объемов инвестиций в основной капитал в экономику страны в целом, в % к предыдущему году	106,30	110,80	106,80	100,80	98,50	89,90	99,80	104,80	104,30	101,70

Источник: данные Росстата

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»



16. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ»

16.1 Описание целей, задач, целевых показателей национального проекта «Экология»

Национальный проект «Экология» является одним из национальных проектов Российской Федерации на период с 2019 по 2024 гг. Паспорт данного проекта был утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16). Целями национального проекта «Экология» являются:

- эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов;
- снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах;
- повышение качества питьевой воды для населения, в том числе для жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами централизованного водоснабжения;
- экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, и сохранение уникальных водных систем, включая озера Байкал и Телецкое;
- сохранение биологического разнообразия, в том числе посредством создания не менее 24 новых особо охраняемых природных территорий;
- обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100% к 2024 г.

Задачами и целевыми показателями национального проекта «Экология» являются (к 31.12.2024, нарастающим итогом):

- 1) По направлению «Эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов»:
 - ликвидация всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов (191 шт.);
 - ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда (75 шт.);
 - ввод в эксплуатацию производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности (7 ед.);

- увеличение доли твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов (36%);
- увеличение доли твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме образованных твердых коммунальных отходов (60%);
- 2) По направлению «Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах»:
 - снижение совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (78%);
 - сокращение количества городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (0 ед.);
 - увеличение числа выданных комплексных экологических разрешений (КЭР) объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения наилучших доступных технологий (НДТ) (6900 шт.);
 - снижение доли импорта основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения НДТ (36%);
- 3) По направлению «Повышение качества питьевой воды для населения, в том числе для жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами централизованного водоснабжения»:
 - увеличение доли населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения (90,8%);
 - увеличение доли городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения (99%);
- 4) По направлению «Экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, и сохранение уникальных водных систем, включая озера Байкал и Телецкое»:
 - снижение объема отводимых в реку Волга загрязненных сточных вод (1,05 км³/год);
 - увеличение протяженности восстановленных водных объектов Нижней Волги (600 км²);
 - увеличение площади восстановленных водных объектов (23,5 тыс. га);

- увеличение протяженности очищенной прибрежной полосы водных объектов (9 тыс. км);
- сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории (71,8%);
- 5) По направлению «Сохранение биологического разнообразия, в том числе посредством создания не менее 24 новых особо охраняемых природных территорий»:
 - увеличение количества особо охраняемых природных территорий федерального значения (не менее 235 шт.);
 - увеличение площади особо охраняемых природных территорий (на 5 млн га);
 - увеличение количества посетителей на особо охраняемых природных территориях (10300 тыс. чел.);
- 6) По направлению «Обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100% к 2024 г.»:
 - увеличение отношения площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений (100%);
 - уменьшение ущерба от лесных пожаров (12,5 млрд руб. к 2024 году).

В состав национального проекта «Экология» входит 11 федеральных проектов:

- 1) федеральный проект «Снижение негативного воздействия на окружающую среду путем ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и несанкционированных свалок в границах городов» («Чистая страна»);
- 2) федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»;
- 3) федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»;
- 4) федеральный проект «Чистый воздух»;
- 5) федеральный проект «Чистая вода»;
- 6) федеральный проект «Оздоровление Волги»;
- 7) федеральный проект «Сохранение озера Байкал»;
- 8) федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»;
- 9) федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»;
- 10) федеральный проект «Сохранение лесов»;
- 11) федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий».

16.2 Федеральный проект «Снижение негативного воздействия на окружающую среду путем ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и несанкционированных свалок в границах городов» («Чистая страна»)

16.2.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.03.2019 № 182 «О формировании Проектного офиса Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации Федерального проекта «Чистая страна» федеральный проект «Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения твердых коммунальных отходов» («Чистая страна») реализуется Проектным офисом Федерального проекта «Чистая страна» в статусе структурного подразделения ФГБУ «ВНИИ Экология» в рамках Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской

Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целями федерального проекта «Чистая страна» являются:

- ликвидация свалок и рекультивация территорий, на которых они размещены;
- ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде;
- создание и эффективное функционирование во всех субъектах Российской Федерации системы общественного контроля, направленной на выявление и ликвидацию несанкционированных свалок.

Ключевыми задачами и целевыми показателями федерального проекта «Чистая страна» являются:

- 1) По направлению «Ликвидация свалок и рекультивация территорий, на которых они размещены»:
 - ликвидация 191 выявленной на 1 января 2018 г. несанкционированной свалки в границах городов (основной показатель);

— численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда, должна составить 28131,4 тыс. чел. (дополнительный показатель);

2) По направлению «Ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде»:

— ликвидация 75 наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде (основной показатель);

— общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных, земель, подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде, должна составить не менее 3,7 тыс. га (дополнительный показатель);

3) По направлению «Создание и эффективное функционирование во всех субъектах Российской Федерации системы общественного контроля, направленной на выявление и ликвидацию несанкционированных свалок»:

— ввод в промышленную эксплуатацию ФГИС «Наша природа» в целях сбора и обработки обращений граждан, юридических лиц, содержащих сведения, указывающие на наличие нарушения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования.

Дополнительными задачами федерального проекта «Чистая страна» являются:

— создание проектного офиса по реализации федерального проекта «Чистая страна»;

— организация общественного мониторинга и экспертного сопровождения реализации федерального проекта, проведение социологической оценки удовлетворенности населения экологической обстановкой

16.2.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.1.

16.2.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Все запланированные показатели были достигнуты в полном объеме.

Среди крупных мероприятий по достижению показателей федерального проекта стоит отметить:

— рекультивацию I очереди хвостохранилища Урупского ГОК в Карачаево-Черкесии;

— ликвидацию объектов накопленного экологического ущерба на территории городского округа Дзержинск Нижегородской области;

— ликвидацию негативного воздействия Фиагдонского хвостохранилища в Республике Северная Осетия — Алания;

— демонтаж зданий главного корпуса и цеха санаторной очистки воздуха ЗАО «Еврогласс» в Смоленской области;

— рекультивацию нефтешламowych амбаров и нарушенных земель на территории Чеченской Республики и проч.

К имеющимся перспективам реализации федерального проекта можно отнести подписание

Таблица 16.1 – Основные результаты реализации федерального проекта «Чистая страна»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Ликвидированы все выявленные на 1 января 2018 г. несанкционированные свалки в границах городов, нарастающим итогом	Основной	шт.	0	0	н/д	16	16
Ликвидированы наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда, нарастающим итогом	Основной	шт.	10	31	31	48	48
Общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных земель, подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде	Дополнительный	га	31,9	252,2	н/д	545	545
Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического ущерба	Дополнительный	тыс. чел.	126,2	2260,6	н/д	3373,3	3373,3

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

соглашения о рекультивации 39 объектов накопленного экологического ущерба со следующими субъектами Российской Федерации: Владимирской, Калужской, Московской, Рязанской, Ярославской, Тамбовской, Мурманской, Новгородской, Волгоградской, Нижегородской, Томской и Кировской областями, а также Чеченской, Чувашской, Удмуртской, Карачаево-Черкесской республиками

и Татарстаном. В 2020 г. предусмотрено проведение 19 мероприятий по рекультивации не-санкционированных свалок в границах городов 14 регионов (Карачаево-Черкесская, Чеченская, Чувашская республики, Татарстан, Ярославская, Волгоградская, Новгородская, Тамбовская, Рязанская, Томская, Калужская, Владимирская, Кировская и Челябинская области).

16.3 Федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»

16.3.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целью федерального проекта является создание эффективной системы обращения с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов.

Задачей федерального проекта установлено формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая создание условий для вторичной переработки всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления.

Федеральным проектом предусмотрено достижение следующих основных показателей:

- «Объем ТКО: — направленных на утилизацию (вторичную переработку), нарастающим итогом, млн т» (основной показатель). К 2024 г. спланировано достижение показателя со значением 25,2 млн т в год;
- «Объем ТКО: — направленных на обработку, нарастающим итогом, млн т» (основной показатель). К 2024 г. спланировано достижение показателя со значением 42,0 млн т в год;
- «Доля разработанных электронных моделей, %» (дополнительный показатель). К 2020 г. спланировано достижение показателя со значением 100%;
- «Утилизация ТКО путем их использования для производства электрической и (или) тепловой энергии, млн т» (дополнительный показатель). В 2023 г. и 2024 г. спланировано достижение показателя со значением 3,35 млн т в год.

16.3.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.2.

Таблица 16.2 – Основные результаты реализации федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Доля разработанных электронных моделей	Дополнительный	%	0	20	н/д	50	52,94
Объем ТКО, направленных на утилизацию (втор. переработку), нарастающим итогом	Основной	млн т	2,1	2,1	2,1	4,9	2,7
Объем ТКО, направленных на обработку, нарастающим итогом	Основной	млн т	4,9	4,9	4,9	8,4	18,2
Утилизация ТКО путем их использования для производства электрической и (или) тепловой энергии	Дополнительный	млн т	0	0	0	0	0

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и ППК «РЭО»

16.3.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Среди ключевых мероприятий федерального проекта стоит отметить создание публично-правовой компании «Российский экологический оператор» (РЭО), имеющей широкий спектр полномочий, в их числе право формировать предложения по изменению законодательства в области обращения с твердыми коммунальными, проводить экспертизу и анализ реализации территориальных схем по обращению с отходами субъектов Российской Федерации, осуществлять финансирование инвестиционных проектов в отрасли, разъяснительную деятельность в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Кроме того, согласно официальным статистическим данным, по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» в 2019 г. масса твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, составила 18,2 млн т, что превышает прогнозное значение более чем в 2 раза.

Проведен анализ территориальных схем обращения с отходами всех 85 субъектов Российской Федерации, направлены рекомендации в регионы в части их корректировок. К наиболее проработанным территориальным схемам обращения с отходами можно отнести территориальные схемы Вологодской области, Ярославской области, Орловской области, Мурманской области, Новгородской области.

Росприроднадзором проанализированы 1149 объектов размещения твердых коммунальных отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, по результатам инвентаризации объектов размещения отходов, проведенной хозяйствующими субъектами в соответствии с правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49.

Внесены изменения в законодательство в области обращения с отходами производства и потребления в части установления возможности использования отходов как возобновляемого источника энергии после извлечения из них полезных компонентов.

16.4 Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»

16.4.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности» реализуется в рамках национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16) и связан с реализацией государственной программы по развитию атомного энергопромышленного комплекса. Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р в соответствии с Федеральным законом от 26.07.2019 № 225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и Федеральный закон «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»» Федеральным оператором по обращению с отходами I-II классов на территории Российской Федерации является ФГУП «РосРАО» (предприятие Госкорпорации «Росатом»).

Целью данного федерального проекта является создание современной инфраструктуры,

обеспечивающей безопасное обращение с отходами I и II классов опасности.

Ключевыми задачами федерального проекта являются:

- разработка нормативно-правового и методического обеспечения регулирования в области обращения с отходами I и II классов опасности, направленного на создание единой государственной системы обращения с отходами I и II классов опасности и современной инфраструктуры, обеспечивающей безопасное обращение с отходами I и II классов опасности;
- определение федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности;
- разработка, утверждение и введение в действие федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности;
- разработка, утверждение и введение в эксплуатацию единой государственной информационной системы (ЕГИС) учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности;
- передача имущественного комплекса объектов по уничтожению химического оружия, необходимого для создания межрегиональных

- производство-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности, из оперативного управления ФБУ «ФУ БХУХО» («Камбарка» Удмуртская Республика, «Марадыковский» Кировская область, «Шучье» Курганская область) и ФКП «Горный» («Горный», Саратовская область) федеральному оператору по обращению с отходами I и II классов опасности (1 этап);
- перепрофилирование объектов по уничтожению химического оружия в межрегиональные производство-технические комплексы по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности;
- реализация инфраструктурных проектов по созданию объектов обращения с отходами I и II классов опасности;
- организация общественного мониторинга и экспертного сопровождения реализации федерального проекта;
- утверждение методологии расчета показателей федерального проекта.

Целевыми показателями федерального проекта являются:

- количество введенных в эксплуатацию производство-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности (основной показатель, 7 ед.);

- наличие федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности (дополнительный показатель);
- наличие утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности (дополнительный показатель);
- степень внедрения единой государственной информационной системы (ЕГИС) учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (дополнительный показатель, 100%);
- доля обезвреженных отходов в общем объеме отходов I и II классов опасности, подлежащих обезвреживанию, переданных федеральному оператору по обращению с отходами I и II классов опасности (дополнительный показатель, 65%).

16.4.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.3.

16.4.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

В рамках федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов

Таблица 16.3 – Основные результаты реализации федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Наличие федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации об определении федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	%	0	0	0	100	100
Утверждена федеральная схема обращения с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	шт.	0	0	0	0	0 ¹
Доля обезвреженных отходов в общем объеме отходов I и II классов опасности, подлежащих обезвреживанию, переданных федеральному оператору по обращению с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	%	0	0	0	0	0 ¹
Количество введенных в эксплуатацию производство-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности, нарастающим итогом	Основной	шт.	0	0	0	0	0 ¹
Степень внедрения единой государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности	Дополнительный	%	0	0	0	0	0 ¹

Примечание:

¹ – мероприятий, влияющих на достижение показателя, не предусмотрено

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

опасности» в 2019 г. были достигнуты следующие результаты:

- распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р определен федеральный оператор по обращению с отходами I и II классов опасности (ФГУП «РосРАО» — предприятие Госкорпорации «Росатом»);
- определен исполнитель создания единой государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (компания «Большая тройка»); ожидается, что система будет создана до 30.09.2021;
- начато перепрофилирование объектов по уничтожению химического оружия в межрегиональные производственно-технические комплексы по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II классов опасности.

Кроме того, был принят целый ряд нормативно-правовых актов, в частности:

1. Федеральный закон от 26.07.2019 № 225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и Федеральный закон «О Государственной корпорации по атомной энергии “Росатом”»;

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2019 № 1363 «Об утверждении формы типового договора оказания услуг по обращению с отходами I и II классов опасности»;

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.10.2019 № 1346 «Об утверждении Положения о государственной информационной

системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности»;

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.10.2019 № 1372 «О внесении изменений в Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»;

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р «Об определении федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности»;

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.10.2019 № 1305 «Об утверждении правил разработки, утверждения, и корректировки федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности, требований к ее составу»;

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2019 № 540 «Об осуществлении бюджетных инвестиций за счет средств федерального бюджета в объекты капитального строительства в рамках федерального проекта “Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности”»;

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2019 № 539 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета на разработку, утверждение и введение в действие федеральной схемы обращения с отходами I-II классов опасности, а также на разработку, утверждение и ввод в эксплуатацию Единой государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I-II классов опасности».

16.5 Федеральный проект «Чистый воздух»

16.5.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Чистый воздух» реализуется в рамках государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.09.2018 № 12)».

Задачей данного федерального проекта является реализация комплексных планов мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах, включая Братск, Красноярск, Липецк,

Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Читу.

Результатами федерального проекта являются:

- утверждение и актуализация комплексных планов мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах, включая Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец и Читу (12 шт.);
- проведение анализа мероприятий, включенных в комплексные планы по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, с учетом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, анализа данных инструментальных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (12 шт.);

- формирование сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, включая инструментальные обследования загрязнения атмосферного воздуха; проведение анализа репрезентативности существующей сети инструментальных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и возможных путей развития (12 шт.);
- формирование и функционирование федеральной государственной информационной системы мониторинга качества атмосферного воздуха;
- снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха (с высокого и очень высокого уровня) в 8 городах (Нижем Тагиле, Новокузнецке, Чите, Братске, Красноярске, Челябинске, Магнитогорске и Норильске) (3 города к 31.12.2021, 8 городов к 31.12.2024);
- модернизация и развитие государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха (55 ед. к 25.12.2021, 67 ед. к 25.12.2024);
- снижение совокупного объема выбросов за отчетный год (на 5% к 31.12.2021, на 22% к 31.12.2024);
- создание и обеспечение функционирования проектного офиса национального проекта «Экология»;
- усиление федерального государственного экологического надзора;
- совершенствование нормативно-правовой базы федерального и регионального уровня, в том числе методологической базы, необходимой для реализации федерального проекта «Чистый воздух» (7 мероприятий);
- организация общественного мониторинга и экспертного сопровождения реализации федерального проекта, проведение социологической оценки удовлетворенности населения экологической обстановкой;

- формирование портфелей инвестиционных проектов по снижению выбросов в атмосферу на территории городов-участников федерального проекта «Чистый воздух» (12 шт.);
- модернизация и развитие системы социально-гигиенического мониторинга;
- корректировка проектно-сметной документации по строительству метрополитена в Красноярске;
- информационное сопровождение реализации национального проекта «Экология».

Целевыми показателями федерального проекта являются (к 31.12.2024, нарастающим итогом):

- снижение совокупного объема выбросов за отчетный год до 78% (основной показатель);
- нулевое количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (основной показатель);
- 219 млн м³ потребления природного газа в качестве моторного топлива за отчетный год (дополнительный показатель);
- 90% граждан, удовлетворенных качеством атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах (дополнительный показатель).

16.5.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.4.

16.5.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

В рамках федерального проекта «Чистый воздух» были достигнуты следующие результаты:

- создан проектный офис;
- принято решение о создании информационной системы мониторинга качества воздуха в 12 крупных промышленных центрах; система будет работать в Братске, Красноярске, Липецке,

Таблица 16.4 – Основные результаты реализации федерального проекта «Чистый воздух»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Количество городов с очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (Братск, Красноярск, Магнитогорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Челябинск, Чита), нарастающим итогом	Основной	ед.	8	8	46	8	8
Доля граждан, удовлетворенных качеством атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах	Дополнительный	%	0	0	н/д	0	20
Объем потребления природного газа в качестве моторного топлива за отчетный год	Дополнительный	млн м ³	43,8	43,8	н/д	53,24	58,28
Снижение совокупного объема выбросов за отчетный год, нарастающим итогом	Основной	%	100	100	100,8	100	100

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

- Магнитогорске, Медногорске, Нижнем Тагиле, Новокузнецке, Норильске, Омске, Челябинске, Череповце и Чите;
- проведен анализ мероприятий, включенных в комплексные планы по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
 - приняты нормативные правовые акты, необходимые для реализации федерального проекта;
 - выполнена модернизация лабораторной базы подведомственных учреждений Росприроднадзора, в том числе закуплено 9 передвижных эколабораторий в целях оперативного реагирования на превышение загрязняющих веществ;
 - Росгидрометом модернизировано и введено в эксплуатацию 24 поста наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, осуществлена поставка 2 передвижных лабораторий.

16.6 Федеральный проект «Чистая вода»

16.6.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Чистая вода» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2017 № 1710) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целью данного федерального проекта является повышение качества питьевой воды посредством модернизации систем водоснабжения и водоподготовки с использованием перспективных технологий, включая технологии, разработанные организациями оборонно-промышленного комплекса.

- Результатами федерального проекта являются:
- утверждение справочника перспективных технологий водоподготовки с использованием технологий, разработанных организациями оборонно-промышленного комплекса с учетом оценки риска здоровью населения;
 - оценка состояния объектов централизованных систем водоснабжения и водоподготовки на предмет соответствия установленным показателям качества и безопасности питьевого водоснабжения;
 - утверждение региональных программ субъектов Российской Федерации по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки;
 - обеспечение качественной питьевой водой 95,5% городского населения;
 - завершение строительства и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки, предусмотренных

региональными программами субъектов Российской Федерации по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки.

Целевыми показателями федерального проекта являются (к 31.12.2024, нарастающим итогом):

- 90,8% населения Российской Федерации обеспечено качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения;
- 99% городского населения Российской Федерации обеспечено качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения.

16.6.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.5.

16.6.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

В рамках федерального проекта «Чистая вода» в 2019 г. были достигнуты следующие результаты:

- проведена оценка состояния объектов централизованных систем водоснабжения и водоподготовки на предмет соответствия установленным показателям качества и безопасности питьевого водоснабжения;
- утвержден справочник перспективных технологий водоподготовки с использованием технологий, разработанных организациями оборонно-промышленного комплекса с учетом оценки риска здоровью населения;
- утверждены региональные программы субъектов Российской Федерации по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки;
- утвержден и направлен в субъекты Российской Федерации Порядок контроля за реализацией

Таблица 16.5 – Основные результаты реализации федерального проекта «Чистая вода»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Доля городского населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения	Основной	%	94,5	94,5	93,2	94,5	93,2
Доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения	Основной	%	87,5	87,5	85,6	87,5	85,5

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Роспотребнадзора

региональных программ по повышению качества водоснабжения.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации совместно с Роспотребнадзором во исполнение пунктов 11, 12 протокола заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 09.12.2019 № 14 провело работу по уточнению базовых значений целевого показателя «Доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой

из систем централизованного водоснабжения» паспорта федерального проекта «Чистая вода». В результате уточнения базовых показателей в 9 субъектах Российской Федерации и снижения базового показателя по Российской Федерации на 2,0% (с 87,5% до 85,5%) достижение к 2024 г. целевого показателя обеспеченности населения качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения на утвержденном уровне (90,8%) возможно при дополнительном обеспечении качественной питьевой водой 2132702 человек.

16.7 Федеральный проект «Оздоровление Волги»

16.7.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Оздоровление Волги» реализуется в рамках Государственных программ Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326), «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2017 № 1710), «Воспроизводство и использование природных ресурсов» и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целями данного федерального проекта являются:

- сокращение в три раза доли загрязненных сточных вод, отводимых в реку Волгу;
- обеспечение устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Нижней Волги и сохранение экосистемы Волго-Ахтубинской поймы;

- ликвидация объектов накопленного экологического вреда, представляющих угрозу реке Волге;
- снижение негативного воздействия затонувших судов;
- проведение мероприятий, направленных на улучшение состояния реки Волги.

Ключевыми задачами и целевыми показателями федерального проекта являются:

- 1) По направлению «Сокращение в три раза доли загрязненных сточных вод, отводимых в реку Волгу»:
 - проведение оценки систем очистки сточных вод, сбрасываемых в реку Волгу, на соответствие нормативам;
 - утверждение региональных программ по строительству и реконструкции (модернизации) очистных сооружений предприятий водопроводно-канализационного хозяйства;
 - обеспечение сокращения отведения в реку Волгу загрязненных сточных вод на 2,12 км³ в год путем завершения работ по строительству, реконструкции (модернизации) очистных сооружений (дополнительный показатель);
 - снижение объема отводимых в реку Волгу загрязненных сточных вод до 1,05 км³ (основной показатель);

2) По направлению «Обеспечение устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Нижней Волги и сохранение экосистемы Волго-Ахтубинской поймы»:

- расчистка 175 км мелиоративных каналов Нижней Волги (дополнительный показатель);
- 600 км восстановленных водных объектов Нижней Волги (основной показатель);
- восстановление не менее 28,4 тыс. га водных объектов Нижней Волги (дополнительный показатель);
- постройка и реконструкция 89 водопропускных сооружений для улучшения водообмена в низовьях Волги (основной показатель);
- 100 м³/с дополнительного обводнения реки Ахтубы в меженный период (основной показатель);
- разработка и утверждение проектно-сметной документации по строительству комплекса гидротехнических сооружений для дополнительного обводнения реки Ахтубы;
- реконструкция 6 гидротехнических сооружений государственной мелиоративной сети;

— рост количества молодежи на мелиорированных нерестилищах до 200% (дополнительный показатель);

— гарантированное обеспечение водой населения и хозяйств, в том числе в зоне западных подступных ильменей, общей площадью 19,1 тыс. га (дополнительный показатель);

3) По направлению «Ликвидация объектов накопленного экологического вреда, представляющих угрозу реке Волге»:

— ликвидация (рекультивация) 43 объектов накопленного экологического вреда (основной показатель);

4) По направлению «Снижение негативного воздействия затонувших судов»:

— подъем и утилизация 95 затонувших судов на акватории реки Волги (дополнительный показатель);

5) По направлению «Проведение мероприятий, направленных на улучшение состояния реки Волги»:

— разработка концепции по снижению поступления загрязняющих веществ с естественных ландшафтов селитебных территорий, земель

Таблица 16.6 – Основные результаты реализации федерального проекта «Оздоровление Волги»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Количество построенных, реконструированных водопропускных сооружений для улучшения водообмена в низовьях Волги, нарастающим итогом	Основной	ед.	1	1	н/д	1	10
Площадь восстановленных водных объектов Нижней Волги, нарастающим итогом	Дополнительный	тыс. га	3,9	3,9	н/д	8,1	8,15
Рост количества молодежи на мелиорированных нерестилищах	Дополнительный	%	0	0	0	0	0 ¹
Прирост мощности очистных сооружений, обеспечивающих нормативную очистку сточных вод, нарастающим итогом	Дополнительный	км ³	0	0	0	0	0 ¹
Количество ликвидированных объектов накопленного экологического вреда, представляющих угрозу реке Волге	Основной	ед.	0	0	0	0	0 ¹
Гарантированное водообеспечение населения и хозяйств, в том числе в зоне западных подступных ильменей	Дополнительный	тыс. га	0	0	0	0	0 ¹
Количество извлеченных из реки Волги и утилизированных судов	Дополнительный	ед.	0	0	0	0	0 ¹
Протяженность расчищенных мелиоративных каналов Нижней Волги	Дополнительный	км	0	0	н/д	28,2	30
Протяженность восстановленных водных объектов Нижней Волги, нарастающим итогом	Основной	км	28,7	28,7	28,2	32	34,34
Объем дополнительного обводнения реки Ахтубы в меженный период	Основной	м ³ /с	0	0	0	0	0 ¹
Снижение объема отводимых в реку Волгу загрязненных сточных вод, нарастающим итогом	Основной	км ³	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17

Примечание:

¹ – мероприятий, влияющих на достижение показателя, не предусмотрено

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

сельскохозяйственного назначения, промышленных площадок предприятий, предприятий животноводческого комплекса, полигонов захоронений и свалок, объектов транспортной инфраструктуры;

- проведение контрольно-надзорных мероприятий, направленных на выявление и пресечение фактов несанкционированного сброса загрязненных сточных вод в реку Волгу и ее притоки;
- информационно-аналитическое сопровождение проекта.

16.7.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.6.

16.7.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Среди крупных мероприятий по достижению показателей федерального проекта «Оздоровление Волги» в 2019 г. стоит отметить:

- утверждение и направление в субъекты Российской Федерации Порядка контроля за реализацией региональных программ по строительству и реконструкции очистных сооружений;
- постройку, реконструкцию 10 водопропускных сооружений для улучшения водообмена в низовьях Волги;
- расчистку протока от озера Дегтярное и ерика Дударев до системы озер Чайка на территории Волго-Ахтубинской поймы в Среднеахтубинском муниципальном районе Волгоградской области;
- расчистку гандуринского канала-рыбохода Камызякского района Астраханской области (II этап);
- расчистку подводящего канала к газынскому водохранилищу и подводящего канала к Михайловскому водохранилищу в Лиманском районе Астраханской области;
- расчистку подводящего канала к Восточенскому водохранилищу, подводящего канала к Бирюковскому водохранилищу и подводящего канала к Басинскому водохранилищу в Лиманском районе Астраханской области.

16.8 Федеральный проект «Сохранение озера Байкал»

16.8.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Сохранение озера Байкал» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целью данного федерального проекта является сохранение озера Байкал.

Ключевыми задачами федерального проекта являются:

- сохранение и воспроизведение уникальных водных биологических ресурсов озера Байкал; выпуск не менее 750 млн шт. личинок омуля, 1,5 млн шт. молоди омуля и 1,5 млн шт. молоди осетра;
- охват государственным экологическим мониторингом (государственным мониторингом окружающей среды) 93% площади Байкальской природной территории;
- нормативно-правовое и научно-методическое обеспечение реализации мероприятий по сохранению озера Байкал;

- снижение на 448,9 га общей площади территорий, подвергшихся высокому и экстремально высокому загрязнению и оказывающих воздействие на озеро Байкал;
- модернизация и постройка очистных сооружений, необходимых для очистки загрязненных сточных вод, поступающих в озеро Байкал и другие водные объекты Байкальской природной территории, общей мощностью не менее 350 тыс. м³ в сутки;
- постройка сооружений инженерной защиты общей протяженностью не менее 18 км;
- завершение мероприятий ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории» на 2012–2020 гг. по совершенствованию и развитию объектов инфраструктуры, необходимых для сохранения уникальной экосистемы озера Байкал;
- социологическая оценка удовлетворенности населения экологической обстановкой;
- реализация проектов территориального развития субъектов Российской Федерации — участников федерального проекта на принципах устойчивого развития в территориальной экологической зоне Байкальской природной территории, включая развитие экологического туризма и сопутствующей инфраструктуры, а также системных мер по экологическому развитию Байкальской природной территории.

Таблица 16.7 – Основные результаты реализации федерального проекта «Сохранение озера Байкал»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории, нарастающим итогом	Основной	%	100	100	н/д	96,8	99,6
Увеличение количества выпускаемых водных биологических ресурсов	Основной	особь	0	0	н/д	100,2	400
Увеличение протяженности сооружений инженерной защиты	Основной	км	0	0	0	0	0 ¹
Снижение общей площади территорий, подвергшихся высокому и экстремально высокому загрязнению и оказывающих воздействие на озеро Байкал	Основной	га	448,9	448,9	н/д	286,9	408,2
Охват площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом	Дополнительный	%	70	75	н/д	78	75

Примечание:

¹ – мероприятий, влияющих на достижение показателя, не предусмотрено

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Целевыми показателями федерального проекта являются:

- сокращение объемов сбросов загрязненных сточных вод в водные объекты Байкальской природной территории до 71,8% (основной показатель);
- увеличение количества выпускаемых водных биологических ресурсов до 753 особей (основной показатель);
- увеличение протяженности сооружений инженерной защиты до 18 км (основной показатель);
- снижение общей площади территорий, подвергшихся высокому и экстремально высокому загрязнению и оказывающих воздействие на озеро Байкал до 0 га (основной показатель);
- увеличение охвата площади Байкальской природной территории государственным экологическим мониторингом до 93% (дополнительный показатель).

16.8.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.7.

16.8.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Среди мероприятий по достижению показателей федерального проекта «Сохранение озера Байкал» в 2019 г. стоит отметить:

- начало работ по мероприятиям «Реконструкция канализационных очистных сооружений правого берега города Иркутска. 4 этап»; «Реконструкция канализационных очистных сооружений правого берега города Иркутска. 5 этап» в Иркутской области;
- биологическую рекультивацию терриконов и отвалов горных пород Холбольджинского угольного разреза;
- мероприятия по ликвидации подпочвенного скопления нефтепродуктов, загрязняющих воды р. Селенга в районе п. Стеклозавод г. Улан-Удэ;
- проведение молекулярно-генетических исследований и ранней диагностики инфекционных заболеваний рыб.
- принятие решения о снижении нормативов сбросов в озеро Байкал и строительстве 21 очистного сооружения.

16.9 Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»

16.9.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов» реализуется в рамках

Государственных программ Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена постановлением

Правительства Российской Федерации от 30.12.2017 № 1710) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

- Целями данного федерального проекта являются:
- восстановление и экологическая реабилитация водных объектов;
 - улучшение экологического состояния озер и водохранилищ (ликвидация мелководий, расчистка устьевых баров, очистка акваторий от плавающего мусора);
 - улучшение экологического состояния гидрографической сети;
 - очистка от мусора берегов и прилегающих акваторий озер и рек;
 - увеличение количества населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи водных объектов;
 - увеличение количества населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов;
 - сохранение Телецкого озера.

Ключевыми задачами и целевыми показателями федерального проекта являются:

- 1) По направлению «Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов»:
 - экологическая реабилитация водных объектов площадью не менее 7580 га;
- 2) По направлению «Улучшение экологического состояния озер и водохранилищ (ликвидация мелководий, расчистка устьевых баров, очистка акваторий от плавающего мусора)»:

— природоохранные мероприятия по расчистке участков рек (водохранилищ) и озер на площади не менее 15200 га;

3) По направлению «Улучшение экологического состояния гидрографической сети»:

— расчистка участков русел рек, протяженностью не менее 260 км и озер площадью не менее 730 га;

4) По направлению «Очистка от мусора берегов и прилегающих акваторий озер и рек»:

— с привлечением волонтерского движения проведены мероприятия по очистке от бытового мусора и древесного хлама не менее 9000 км берегов водных объектов;

5) По направлению «Увеличение количества населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи водных объектов»:

— количество населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи не менее 98 водных объектов, составит 4,8 млн человек (дополнительный показатель);

6) По направлению «Увеличение количества населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов»:

— количество населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов, составит не менее 4,5 млн человек;

7) По направлению «Сохранение Телецкого озера»:

— реализация комплекса мероприятий по созданию 4 объектов инфраструктуры, направленных на снижение негативного воздействия на Телецкое озеро (дополнительный показатель).

Таблица 16.8 – Основные результаты реализации федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Площадь восстановленных водных объектов, нарастающим итогом	Основной	тыс. га	0	0	н/д	2,7	3,3
Количество населения, улучшившего экологические условия проживания вблизи водных объектов	Дополнительный	млн чел.	0	0	н/д	0,4	4,42
Создание объектов инфраструктуры, направленных на снижение негативного воздействия на Телецкое озеро	Дополнительный	ед.	0	0	0	0	0 ¹
Протяженность очищенной прибрежной полосы водных объектов, нарастающим итогом	Основной	тыс. км	0	0	н/д	1,5	24,02
Протяженность расчищенных участков русел рек	Основной	км	0	0	н/д	20,47	22,13
Количество населения, вовлеченного в мероприятия по очистке берегов водных объектов	Основной	млн чел.	0	0	н/д	0,8	0,93

Примечание:

¹ – мероприятий, влияющих на достижение показателя, не предусмотрено

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

16.9.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.8.

16.9.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Имеющиеся данные по перевыполнению показателей (протяженность очищенной прибрежной полосы — в 16 раз, расчищенных участков русел рек — на 8,1%, площадь восстановленных водных объектов — на 22,22% и т. д.) федерального проекта

«Сохранение уникальных водных объектов» свидетельствуют о его активной реализации.

Среди мероприятий по достижению показателей федерального проекта в 2019 г. стоит отметить мероприятия по:

- улучшению экологического состояния гидрографической сети;
- восстановлению и экологической реабилитации водных объектов;
- улучшению экологического состояния озер и водохранилищ;
- очистке от мусора берегов и прилегающих акваторий озер и рек.

16.10 Федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»

16.10.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целью данного федерального проекта является сохранение биологического разнообразия, в том числе посредством создания не менее 24 новых особо охраняемых природных территорий, которая будет достигнута выполнением к 2024 г. следующих основных показателей.

- количество федеральных особо охраняемых природных территорий составит 235 единиц;
 - площадь федеральных особо охраняемых природных территорий будет увеличена на 5 млн га;
 - количество посетителей особо охраняемых природных территорий составит 10,30 млн человек.
- В рамках реализации федерального проекта будут выполнены следующие мероприятия:
- созданы новые ООПТ, а также завершены мероприятия по организационно-техническому обеспечению деятельности ООПТ;
 - сформирована нормативная правовая база по вопросам сохранения и реинтродукции редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира; утвержден Список редких и находящихся под угрозой

исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации; определен Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих принятия первоочередных мер по восстановлению и реинтродукции;

- разработаны дорожные карты по реализации в рамках федерального проекта мероприятий, включенных в принятые стратегии сохранения и программы восстановления и реинтродукции отдельных редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- разработаны и утверждены стратегии по сохранению и программы по восстановлению и реинтродукции приоритетных видов;
- разработаны дорожные карты по реализации в рамках федерального проекта мероприятий, включенных в принятые стратегии сохранения и программы восстановления и реинтродукции отдельных редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- реализованы мероприятия по восстановлению и реинтродукции редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, увеличена их численность;
- сформирована методологическая, нормативная и методическая база по созданию инфраструктуры для экологического туризма в национальных парках и продвижению комплексного туристского продукта на российском и международном рынках;
- создана и развита инфраструктура для экологического туризма в национальных парках, в том числе с привлечением внебюджетного финансирования;

Таблица 16.9 – Основные результаты реализации федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Количество посетителей особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	млн чел.	6	6	6,96	6,7	8,06
Увеличена площадь федеральных особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	млн га	0	1,3	1,3	1,7	3,6
Количество федеральных особо охраняемых природных территорий, нарастающим итогом	Основной	ед.	211	218	218	221	223
Индекс численности ряда редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных	Дополнительный	усл. ед.	1	1	1	1	1

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

- обеспечено продвижение туристских продуктов национальных парков;
- получена обратная связь от населения по результатам проекта и улучшено понимание удовлетворенности населения экологической обстановкой;
- обеспечено совершенствование нормативно-правового регулирования, методического обеспечения и инструментария для создания и функционирования ООПТ и сохранения биоразнообразия, включая редкие виды;
- создана система подготовки кадров для запорядной системы.

Целевыми показателями федерального проекта являются (к 31.12.2024, нарастающим итогом):

- 235 ООПТ;
- увеличение площади ООПТ на 5 млн га;
- увеличение количества посетителей на ООПТ до 10,3 млн чел.;
- индекс численности ряда редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (дополнительный показатель, 1 усл. ед.).

16.10.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.9.

16.10.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

В рамках федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» в 2019 г. были достигнуты следующие результаты:

- количество ООПТ увеличено до 223 шт. (перевыполнение планового показателя на 2 ед.);
- площадь ООПТ увеличилась на 3,6 млн га (перевыполнение планового показателя на 1,9 млн га);
- количество посетителей ООПТ составило 8,06 млн человек (перевыполнение планового показателя на 1,36 млн человек).

Имеющиеся данные по перевыполнению всех основных показателей федерального проекта свидетельствуют о его активной реализации.

16.11 Федеральный проект «Сохранение лесов»

16.11.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Сохранение лесов» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16).

Целью данного федерального проекта является сохранение лесов, в том числе на основе их воспроизводства на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений.

Ключевыми задачами федерального проекта являются:

- формирование нормативно-правовой базы по созданию механизма «компенсационного» лесовосстановления, совершенствованию механизма отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, занятым лесными насаждениями;
- создание механизма экономической устойчивости бюджетных и автономных учреждений, подведомственных органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, путем установления возможности заготовки спелой и перестойной древесины;

- оснащение учреждений, выполняющих мероприятия по воспроизводству лесов, на 70% от потребности в основной специализированной технике и оборудовании для проведения комплекса мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению;
 - увеличение площади лесовосстановления, повышение качества и эффективности работ по лесовосстановлению на лесных участках, не переданных в аренду, до 310 тыс. га, арендованных лесных участках до 1244 тыс. га;
 - оснащение специализированных учреждений органов государственной власти субъектов Российской Федерации лесопожарной техникой в объеме 100% от потребности в необходимой специализированной технике и оборудовании для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров;
 - обновление информации о наличии земель, незанятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления; о возможных способах лесовосстановления, обследование 100% земель, незанятых лесными насаждениями и требующих лесовосстановления;
 - увеличение площади искусственного лесовосстановления за счет внебюджетных средств учреждений субъектов Российской Федерации не менее чем на 35 тыс. га;
 - формирование запаса лесных семян для лесовосстановления на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений до 360 тонн;
 - проведение социологической оценки удовлетворенности населения экологической обстановкой;
 - утверждение методологии расчета показателей федерального проекта.
- Целевыми показателями федерального проекта являются (к 31.12.2024, нарастающим итогом):
- отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений (повышение основного показателя с 62,3 до 100%);
 - ущерб от лесных пожаров по годам (уменьшение основного показателя с 32,3 до 12,5 млрд руб.);
 - площадь лесовосстановления и лесоразведения (повышение дополнительного показателя с 935 до 1554 тыс. га);
 - площадь погибших лесных насаждений (уменьшение дополнительного показателя с 380 до 220 тыс. га);
 - количество выращенного посадочного материала лесных растений (повышение дополнительного показателя с 665 до 879 млн шт.);
 - запас семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения (повышение дополнительного показателя с 194 до 360 тонн).

16.11.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.10.

16.11.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

В ходе реализации федерального проекта «Сохранение лесов» в 2019 г. были достигнуты следующие результаты:

- «Ущерб от лесных пожаров по годам, млрд руб.» — 13,5 млрд руб. (при предельном на 2019 год — 20,5 млрд руб.);
- «Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений» — 80,7% (при проектируемом на 2019 год 64,4%);
- «Площадь лесовосстановления, лесоразведения» — 1129,14 тыс. га (112,9% от запланированной на 2019 год — 1000 тыс. га);

Таблица 16.10 – Основные результаты реализации федерального проекта «Сохранение лесов»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2019	
				План	Факт
Количество выращенного посадочного материала лесных растений	Дополнительный	млн шт.	665	669	713,9
Площадь погибших лесных насаждений	Дополнительный	тыс. га	380	330	151,1
Ущерб от лесных пожаров по годам	Основной	млрд руб.	32,3	20,5	13,5
Запас семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения	Дополнительный	т	194	221	182,4
Площадь лесовосстановления и лесоразведения	Дополнительный	тыс. га	935	1000	1129,1
Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений	Основной	%	62,3	64,4	80,7

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

- «Площадь погибших лесных насаждений» — 151,1 тыс. га при предельной на 2019 год — 330 тыс. га;
- «Запас семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения» — 182,37 т (81% от запроектированного на 2019 год — 221 т);
- «Количество выращенного посадочного материала лесных растений» — 713,9 млн штук (при установленном на 2019 год — 669 млн штук). Кроме того, в 2019 г. был принят ряд нормативно-правовых актов, в частности:
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 07.05.2019 № 566 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43–46 Лесного Кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка»;
 - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.03.2019 № 188 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14.05.2019 № 54614);
 - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.12.2018 № 700 «Об утверждении Правил лесоразведения, состава проекта лесоразведения, порядка его разработки» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 09.04.2019 № 54319);
 - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11.03.2019 № 150 «Об утверждении Порядка отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса, и формы соответствующего акта» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 28.05.2019 № 54752);
 - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.03.2019 № 161 «О внесении изменений в типовые договоры аренды лесных участков, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.12.2017 № 693» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 03.10.2019 № 56130).

16.12 Федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий»

16.12.1 Общая характеристика федерального проекта, его целей и задач

Федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий» реализуется в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 328) и национального проекта «Экология» (утвержден протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.09.2018 № 12).

Задачей данного федерального проекта является применение всеми объектами, оказывающими значительное негативное воздействие на окружающую среду, системы экологического регулирования, основанной на использовании наилучших доступных технологий (НДТ).

- Результаты федерального проекта являются:
 - формирование нормативной правовой базы, регулирующей процедуру выдачи комплексных экологических разрешений (КЭР);
 - формирование нормативной правовой базы, регулирующей создание системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ;
 - усовершенствование нормативной правовой базы, регламентирующей разработку, актуализацию и применение информационно-технических справочников по НДТ;
 - утверждение Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению НДТ на объектах, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения НДТ;

- оказание государственной поддержки пилотным проектам в рамках механизма возмещения затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению НДТ на объектах, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения НДТ (5 шт.);
- анализ потребностей объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60%, в оборудовании экологического машиностроения;
- формирование системы оценки и экспертного сообщества НДТ;
- формирование программы развития производства отечественных автоматических средств контроля и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ;
- формирование основных принципов экологической промышленной политики и системы показателей макроуровня для оценки результатов перехода на принципы НДТ; подготовка отраслевых методик оценки затрат перехода на принципы НДТ;
- анализ информации и разработка рекомендаций по применению отечественных технологий и оборудования для очистки сточных вод до уровней НДТ;
- актуализация 51 информационно-технического справочника по НДТ; разработка новых и актуализация действующих национальных стандартов НДТ;
- выдача комплексных экологических разрешений всем объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения НДТ (6900 шт.);
- реализация механизма предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению НДТ на объектах, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям НДТ (175 шт.);
- проведение социологической оценки удовлетворенности населения экологической обстановкой. Целевыми показателями федерального проекта являются:
 - снижение доли импорта основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения НДТ, до 36%;
 - 6900 шт. выданных КЭР;
 - 175 поддержанных инвестиционных проектов по НДТ (дополнительный показатель);
 - актуализация 51 информационно-технического справочника по НДТ (дополнительный показатель).

16.12.2 Основные показатели реализации федерального проекта

См. таблицу 16.10.

16.12.3 Оценка выполнения показателей федерального проекта

Все запланированные показатели были достигнуты в полном объеме, а в случае показателя «Поддержанные инвестиционные проекты по НДТ» — со значительным перевыполнением плана. Кроме того, сформирована нормативно-правовая база, регулирующая процедуру выдачи КЭР.

Таблица 16.11 – Основные результаты реализации федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий»

Показатель	Тип показателя	Единицы измерения	Базовое значение	2018		2019	
				План	Факт	План	Факт
Снижение доли импорта основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения НДТ, нарастающим итогом	Основной	%	50	50	50	50	50
Выданные комплексные экологические разрешения (КЭР), нарастающим итогом	Основной	шт.	0	0	н/д	15	16
Поддержанные инвестиционные проекты по НДТ, нарастающим итогом	Дополнительный	шт.	0	0	н/д	5	123
Актуализированные информационно-технические справочники по НДТ, нарастающим итогом	Дополнительный	шт.	0	0	н/д	7	7

Источник: данные Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**



17. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

17.1 Научные исследования организаций Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выполненные под научно-методическим руководством Российской академии наук

В 2019 г. институты Российской академии наук (РАН), находящиеся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и работающие под научно-методическим руководством РАН, проводили исследования в основном в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук (ПФНИ), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.12.2012 № 2237-р (ред. от 31.10.2015).

на генетическом, популяционном, экосистемном и ландшафтном уровнях;

- развитие подходов и методов экологической, экономической и социальной оценки экосистемных услуг лесов;
- развитие методов сохранения, использования и воспроизводства лесных генетических ресурсов и технологий повышения продуктивности лесов, развитие плантационного лесного хозяйства;
- развитие технологий биорефайнинга растительного сырья.

17.1.1 Отделения Российской академии наук

17.1.1.1 Отделение биологических наук РАН

В рамках заседания Президиума РАН по инициативе Дальневосточного отделения РАН и ОБН РАН в 2019 г. был представлен доклад «Коренные изменения наземных экосистем в России в XXI веке: вызовы и возможности». На заседании были отмечены важность и актуальность проблем, связанных с трансформацией наземных экосистем в условиях современных климатических изменений и антропогенных воздействий, а также необходимость разработки действенных мер по сохранению и рациональному использованию растительных ресурсов Российской Федерации. Для устойчивого управления лесами, развития новых рынков экосистемных услуг и биоэкономики в Российской Федерации важнейшими задачами являются идентификация природных и антропогенных факторов, вызывающих изменения в лесах на различных пространственных и временных уровнях, оценка связей между комбинированным действием этих факторов, биоразнообразием, экосистемными функциями/услугами, благосостоянием и здоровьем людей в условиях глобальных изменений. В целях решения этих задач в рамках доклада были выделены следующие необходимые для реализации мероприятия:

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН

- разработана доминантно-флористическая классификация сосновых и лиственничных лесов и редколесий средней и северной тайги Европейской России и Урала, проанализировано распространение их сообществ;
- проведено изучение растительного мира болота Кадер (государственный природный заказник «Кургальский», Кингисеппский район, Ленинградская область), в том числе с целью выяснения современной динамики растительности, как естественной, так и обусловленной различными факторами антропогенного воздействия, в том числе в результате масштабных лесных и торфяных пожаров и изменений гидрологического режима;
- проведено комплексное, в том числе геоботаническое, исследование территории Усть-Тосненского болота (Санкт-Петербург);
- исследованы места произрастания редких видов растений (*Myrica gale* и *Senecio paludosus*) в районе строительства Шуваловской развязки Западного скоростного диаметра в целях их сохранения;
- проведены комплексные флористические и геоботанические обследования на части территорий планируемых ООПТ «Сосновые леса на камах в окрестностях пос. Будогощь», «Болотный массив Гладкий Мох и долина реки Шарья»; обобщены результаты флористического и геоботанического обследования территории заказника «Северное побережье Невской губы»;

- развитие методов и технологий оценки и прогноза динамики лесных экосистем с использованием наземной информации и методов дистанционного зондирования Земли;
- развитие методов изучения и сохранения биологического разнообразия лесов

- проведено обследование флоры сосудистых растений ряда существующих ООПТ Новгородской области;
- проведен анализ обоснованности выделения традиционно используемых функциональных групп растений для моделирования глобального климата и в экологии растительных сообществ;
- разработана структура национального Архива растительности Российской Арктики (RusAVA) на основе базы геоданных (БГД) и ГИС-технологий;
- уточнены зональные и поясные границы на стыке равнинных и горных территорий: лесостепной зоны Заволжья и лесостепного пояса Южного Урала, степной зоны в Западной Сибири и степного пояса Алтая; продолжено картографическое изучение растительности ключевых участков в тундровой, таежной и лесостепной зонах.

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН

- разработаны 4 варианта конструкции модулей биоплато — искусственных плавающих островов (ИПО) для загрузки различными видами водных и прибрежно-водных растений;
- проведены экспериментальные работы по определению эффективности очистки сточных (шахтных) вод Яковлевского рудника водными и прибрежно-водными растениями различных экологических групп;
- проведена оценка воздействия электрических полей электронной программируемой системы комплексного рыбозащитного устройства электрического воздействия на гидробионтов-образователей;
- проведено исследование эффективности существующего рыбозащитного сооружения для филиала «Костромская ГРЭС» и оценка последствий воздействия на водные биоресурсы и кормовые организмы при осуществлении деятельности Костромской ГРЭС;
- проведено исследование пространственного распределения качественного состава и количественного содержания стойких органических загрязняющих веществ в донных отложениях на всей акватории (озерная часть и речные участки) Рыбинского водохранилища;
- проведено исследование токсичности проб воды и донных отложений Ивановского, Угличского и Рыбинского водохранилищ в июле–августе 2019 г. методом биотестирования с использованием ветвистоусого рачка *Ceriodaphnia dubia* и личинок хирономид *Chironomus riparius*;
- проведен мониторинг уровней накопления глобального загрязнителя окружающей

- среды — ртути в абиотических (почвы, донные отложения) и биотических (беспозвоночные, рыбы, птицы, млекопитающие, люди) компонентах водных и наземных экосистем Европейской части Российской Федерации;
- проведены гидроакустические исследования по определению численности и изучению распределения рыб Волжских водохранилищ, сделан сравнительный анализ этих показателей с 1980-ми гг.

Институт лесоведения РАН

- разработаны новые подходы к оптимизации лесокультурных технологий, учитывающих тенденцию к ухудшению условий лесовыращивания в связи с потеплением климата, приближающим территории Северного Прикаспия к нелесопригодным, более южным регионам Российской Федерации;
- изучены закономерности формирования структур древостоев коренных разновозрастных ельников и сосняков как эталонов биоразнообразия и устойчивости зональных формаций Европейской тайги;
- апробирована методика оценки потери почвенного углерода от лесных подземных (торфяных) пожаров, лидирующих среди всех природных пожаров по объему сгораемого материала на единицу площади;
- уточнен список лишенобиоты Центральной России, включающий 928 видов лишайников и близких к ним грибов; уточнены списки лишенобиоты и разработаны разделы «Лишайники» для вторых изданий Красной книги Тамбовской и Белгородской областей;
- получены новые данные о дендротрофных грибах, обитающих в лесных биогеоценозах подзоны смешанных лесов, и впервые в центральной части Европейской России зарегистрирован редкий в Европе сапротрофный гетеробазидиальный гриб *Dacrymyces ovisporus* Bref;
- апробирована и внедрена методика оценки состояния антропогенно-измененных торфяников по мультиспектральным космическим данным для мониторинга их пожарной опасности и эффективности обводнения.

Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН

- изучены закономерности пространственно-временной динамики луговых и лесных экосистем в условиях горных территорий (российский Западный и Центральный Кавказ);
- проведено исследование экологии, биологии видов и структурной организации сообществ ресурсно-значимых беспозвоночных лесных экосистем Северного Кавказа;

- проведен эколого-фаунистический обзор стафилинид пояса широколиственных лесов Центрального Кавказа;
- проведено исследование генетического, морфологического, таксономического разнообразия наиболее ресурсно значимых и редких позвоночных Северного Кавказа, структуры их размещения в регионе в качестве основы мониторинга природных и антропогенных экосистем.

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина КНЦ РАН

Проведено изучение температурного режима почв в зависимости от высоты расположения на горном склоне. Исследованы концентрации хлорофиллов аборигенного и заносного видов одуванчиков (*Taraxacum*), выявлены неадаптивные анатомо-физиологические особенности морошки. Впервые составлен аннотированный список печеночников острова Принца Карла. Выявлен уровень генетического обособления ряда арктических таксонов, обнаружен новый для архипелага вид печеночников *Lophozia fuscovirens*. Определен видовой состав популяций мхов на ледниках Западный Гренфьорд и Тавле (о. Западный Шпицберген). Составлен список сосудистых растений залива Дувенфьорден. Впервые подготовлен аннотированный список лишайников для западного побережья залива Инвика, обнаружен новый вид — *Caloplaca stillicidiorum*. Показано, что флора цианопрокариот Шпицбергена является богатейшей региональной флорой евроазиатской Арктики. По данным психологического тестирования подтверждена эффективность авторской программы ПАБСИ «Экологическая терапия для детей, проживающих в экстремальных условиях Арктики» применительно к 6-7-летним дошкольникам.

17.1.1.2 Отделение наук о земле РАН

Институт водных проблем РАН

- получены количественные оценки водного и гидрохимического стока поверхностных и подземных вод с анализом их внутригодовой неравномерности по водосборам в современных условиях крупных речных систем Европейской части России (Волги, Дона, Кубани, Камы);
- составлен прогноз изменения антропогенной нагрузки на водоохранные зоны и водосборный бассейн Верхней Волги на долгосрочную перспективу, оценен вклад различных источников загрязнения в изменение качества воды и донных отложений;
- на примере водосбора Нижнекамского водохранилища и его загрязнения тяжелыми металлами (медью и цинком) разработаны подходы к снижению загрязнения речных бассейнов;

- построены карты среднемноголетних концентраций меди и цинка в речной сети, в том числе на участках водосбора, неохваченных гидрохимическими наблюдениями; выполнена оценка последствий аварийных ситуаций, вызванных залповыми сбросами сточных вод и поступлением значительного количества металлов в речную сеть; разработаны рекомендации по установлению фоновых значений концентраций меди и цинка в рассматриваемом бассейне;
- завершена разработка «Концепции по снижению диффузного загрязнения водных объектов в бассейне р. Волги» в рамках приоритетного национального проекта «Оздоровление Волги», в рамках которой были обоснованы методы оценки масштаба загрязнения различных типов территорий; разработаны рекомендации по планированию мероприятий для снижения воздействия диффузных источников на качество вод в бассейне р. Волги; создан прототип автоматизированной системы для поддержки принятия решений в области снижения диффузного загрязнения водных объектов (на примере 9 пилотных объектов в бассейне р. Волги); выполнен анализ современной практики водоохранной деятельности и ее нормативно-правового регулирования;
- предложен метод расчета элементов водного и теплового режимов крупных сельскохозяйственных территорий, созданный на основе модели влаго- и теплообмена поверхности суши с атмосферой LSM (Land Surface Model);
- усовершенствована и дополнена компьютерная база данных по водохранилищам мира, совмещенная с базой данных по речному стоку; впервые проведен совместный анализ параметров водохранилищ и получены оценки их влияния на межгодовую и многолетнюю изменчивости стока зарегулированных рек в глобальном масштабе;
- разработан новый метод оценки фитотоксичности донных отложений, позволяющий получать информацию о влиянии комплекса загрязняющих веществ на автотрофные тест-объекты;
- разработан термогидродинамический программный комплекс для расчета и прогноза уровня углеводородного загрязнения системы водных объектов, распространения нефтяного пятна, образовавшегося в результате разлива нефти, вариантов боновой защиты;
- создана и зарегистрирована «База данных по расходу наносов рек Северо-Запада Российской Федерации» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019621833 от 22.10.2019).

Институт географии РАН

- проведена интегрированная оценка, с использованием наземной и дистанционной информации, текущего состава лесов Московской области (далее — МО), в результате выделено 18 синтаксонов, положенных в основу новой легенды карты лесов МО; трансформация лесов оценена по критериям изменения качества лесного покрова, количества и пространственной конфигурации лесных массивов в соответствии с моделью SLOSS (Single Large or Several Small);
- проведена оценка по критериям «состояние лесов» и «антропогенная нагрузка» территорий городских округов МО, в итоге выделено 5 классов состояния лесов по их экологической ценности, проведено картирование МО по классам;
- проанализирована динамика площадей и локаций пожаров за 2001-2018 гг. на территории юга Дальнего Востока (в 4 субъектах Российской Федерации — Приморский край, Хабаровский край, Амурская область и Еврейская автономная область) с использованием данных дистанционного зондирования (космической съемки) и температурных аномалий (термоточки) космических аппаратов Modis/Terra (MODIS Collection 6 Active Fire Product); выявлен критический для региона эффект роста частоты и площадей пожаров, который выражен в изменении биогеографического статуса территории Дальнего Востока, проявляющегося в доминирующих позициях вторичных травяных экосистем и редколесья «саванноиды» и сокращения площади лесов.

Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН

- синтезированы и изучены потенциальные матрицы для отходов из актинид-редкоземельной фракции, состоящие из титанатов РЗЭ — их структура, состав, радиационная стойкость, выщелачивание нагретыми до 200°C рассолами;
- изучено радиоэкологическое состояние почвенного покрова на примере эталонного участка на территории Новой Москвы (ТиНАО); радиоактивных аномалий не выявлено;
- проведены радиационно-гляциологические исследования на леднике Витте (залив Медвежий, остров Северный, Новая Земля), с целью оценки роли криоконитов в арктических экосистемах.

Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН

- представлены результаты детальных исследований обогащения вод озер редкими элементами в трансрегиональном срезе (от зоны тундры до степи) на территории Европейской части Российской Федерации и Западной Сибири;

исследовано влияние воздушного переноса и природных условий формирования вод озер на концентрацию более 60 следовых элементов в водах.

Институт геоэкологии им. Е. М. Сергеева РАН

- изучены и ранжированы нерадиационные факторы воздействия АЭС на водные экосистемы;
- предложена методика районирования при размещении отходов в геологических массивах различной степени пригодности для решения проблемы размещения твердых коммунальных отходов (ТКО); выполнена типизация территории ЦФО по степени благоприятности инженерно-геологических условий для размещения полигонов и предприятий утилизации ТКО;
- изучены геолого-геохимические процессы, происходящие в процессе жизненного цикла свалки, и их влияние на состояние подземных вод и вмещающих пород.

Санкт-Петербургское отделение Института геоэкологии им. Е. М. Сергеева РАН

- создана модельно-ориентированная база данных комплексного мониторинга водных объектов в зоне влияния действующих и проектируемых атомных электростанций на территории Российской Федерации и зарубежных площадках концерна «Росэнергоатом»;
- рассмотрены и классифицированы нерадиационные факторы воздействия АЭС на водные экосистемы;
- использованы модельные вычислительные комплексы для прогнозирования воздействия атомных электростанций на поверхностные и подземные воды.

Институт озероведения РАН

- проанализировано изменение водных ресурсов, водопотребления и экологического состояния рек и озер за период с 1990 г., когда в стране отмечалась максимальная антропогенная нагрузка на водные экосистемы;
- разработан проект методики оценки содержания частиц микропластика и других частиц субмикронных размеров во внутриконтинентальных водоемах и водотоках, адаптированной к условиям пресноводных объектов (высокие содержания взвеси, гумусового вещества в водной толще и донных осадках) с учетом гранулометрических характеристик донных отложений и речных наносов; впервые получены данные о содержании частиц микропластика в акватории, прибрежных грунтах и донных отложениях Ладожского озера, его водосбора, а также в Невской губе Финского залива.

Институт океанологии им. П. П. Ширшова

- проведена оценка состояния источников радиационного загрязнения Карского моря в заливах Абросимова, Степового и Медвежий, арх. Новая Земля и в Новоземельской впадине с использованием подводных аппаратов, видео- и гидролокационной аппаратуры; обследованные источники радиационного загрязнения: реакторный отсек АПЛ К-19; свалка элементов ТРО и контейнеров с ТРО объект № 31 (по инвентаризации 2004 г.); реакторный отсек АПЛ К-11 и баржи с ТРО в заливе Абросимова (объект № 28); реактор левого борта АПЛ К-27 (залив Степового);
- установлена стабильность радиационной обстановки в прибрежной части залива Абросимова;
- получены новые данные спектрометрических измерений для анализа радиационного загрязнения ледника Витте;
- испытаны и внедрены новые технологии инструментальных наблюдений: автономный ГБО «Мезокан-Т» (оптоволоконно, «chirp», Li-ион); высокочастотный ГБО-ВМ (интегрирован в БНПА, «chirp»); подводная высокоразрешающая фотосистема (боксы, камера, вспышка); альтиметр (управление, масштабирование);
- создан макет системы автоматизированной оценки состояния окружающей среды по параметрам и видовому составу зоопланктона и частиц взвеси методом видеорегистрации и анализа в режиме мультипликации; на основании натуральных испытаний показана возможность регистрации частиц взвеси с визуальным распознаванием представителей зоопланктона, размером от 1,5 до 2 мм;
- исследовано загрязнение водосборного бассейна Белого моря тяжелыми металлами, осаждающимися из атмосферы;
- исследования, проведенные на трансарктическом участке (Белое — Карское — Лаптевых — Восточно-Сибирское моря), показали, что концентрация загрязняющих веществ (углеводородов и тяжелых металлов, в том числе токсичных), выносимых реками Северная Двина, Обь, Енисей, Хатанга, Лена, Индигирка и Колыма, резко уменьшается вместе с увеличением солёности морской воды, так как загрязняющие вещества оседают на границе река-море и не попадают в пелагиаль изучаемых морей;
- созданы поисково-исследовательский комплекс и технология для эффективного контроля подводных ядерно- и радиационно-опасных объектов и контроля параметров экосистем в местах нахождения этих объектов.

Геофизический центр РАН

- разработаны новые геоинформационные методы прогнозирования и мониторинга устойчивости геологической среды с целью выявления природных и техногенных угроз объектам атомной энергетики, включая захоронение высокоактивных радиоактивных отходов в геологических формациях;
- с помощью нового алгоритма распознавания образов «Барьер-3» выполнено распознавание мест возможного возникновения землетрясений с магнитудой выше 6 на Кавказе.

Институт физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН

- разработаны методы определения эмиссий загрязняющих веществ от городских источников путем измерения их концентрации в приземном слое атмосферы;
- оценен вклад антропогенных и естественных эмиссий парниковых газов в атмосферу с территории Российской Федерации в глобальное изменение климата при различных сценариях антропогенных выбросов в XXI веке;
- оценены потоки антропогенных тяжелых металлов (свинец, кадмий, мышьяк, цинк, никель, хром, медь) на поверхности арктических морей (Баренцево, Белое, Печорское, Карское, Лаптевых) в период 2010-2016 гг.;
- построена методика оценки дальнего загрязнения атмосферы регионов Российской Федерации на основе расчета индекса загрязнения атмосферного воздуха, характеризующего направление поступления загрязняющих веществ, поступающих на территории экономических районов Российской Федерации с шагом в 5 лет.

Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН

- исследованы пробы воды и донных отложений прибрежной и глубоководной частей Финского залива в целях определения потенциальных загрязнителей окружающей среды; проведена полная биодиагностика состояния почвенной экосистемы акватории Финского залива и выявлены наиболее информативные параметры для ранней диагностики нарушений: показатели ферментативной активности, токсикологические характеристики и показатель аллелопатической активности почвенных микромикробов.

**17.1.1.3 Отделение сельскохозяйственных наук РАН
Агрофизический научно-исследовательский институт**

- создан прототип программного модуля и представления обработки данных дистанционного

- зондирования для мониторинга состояния почвенно-растительных комплексов;
- усовершенствован способ биокомпостирования отходов агротехнологического производства в сооружениях защищенного грунта для функционирования комплекса микробиологических целлюлаз, содержащих оксигеназные и гидролитические ферменты;
- построены эмпирические модели скорости подкисления во времени дерново-подзолистых почв, мелиорируемых доломитом, для разработки систем воспроизводства и управления эффективным плодородием почв земель сельскохозяйственного назначения.

Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации им. А. Н. Костякова

- разработана методология создания гидромелиоративных систем для оперативного управления гидротермическим режимом агрофитоценоза, регулирования параметров технологического процесса гидромелиорации и снижения диффузной нагрузки на водные объекты;
- разработаны параметры прецизионного регулирования мелиоративного состояния агроэкосистем и энергетического потенциала мелиорируемых земель Российской Федерации для повышения эффективности использования осушаемой и орошаемой пашни;
- проведено районирование территории недостаточного увлажнения Европейской части страны по обеспеченности водой для орошения и сельхозводоснабжения с использованием геоинформационных технологий с целью рационального использования водных ресурсов;
- разработаны элементы стандартизации технологических процессов земледелия при освоении выбывших из активного сельскохозяйственного оборота мелиорированных и малопродуктивных земель в различных почвенно-климатических условиях для разработки комплекса реабилитационных мер;
- разработан прототип экспертной системы поддержки принятия решений по оптимизации мероприятий, направленных на охрану водных объектов от диффузных загрязнений при различных сценариях антропогенной нагрузки на водные объекты и водосборы;
- спрогнозированы потребности в водных ресурсах для орошения южных районов Европейской части территории Российской Федерации до 2035 г.;
- разработаны параметры потребления поверхностных и подземных вод для орошения и сельхозводоснабжения населения с применением

- цифровых и геоинформационных баз данных для учета и рационального использования воды;
- разработана схема районирования зоны недостаточного увлажнения по обеспеченности орошаемых земель водными ресурсами в Астраханской, Волгоградской, Ростовской, Самарской, Саратовской областях, Республике Калмыкия, Краснодарском и Ставропольском краях для обоснования мероприятий по рациональному использованию воды;
- осуществлен ГИС-проект крупномасштабного районирования территории Республики Калмыкия по обеспеченности водными ресурсами для орошения и сельхозводоснабжения, а также обоснования комплекса мер по их рациональному использованию;
- разработана система экологических ограничений землепользования в мелиорированном агроландшафте с учетом агроэкологического состояния земель для проектирования гидромелиоративных систем;
- разработаны научно обоснованные эколого-экономические параметры доминантных видов кормовых ксерогалофитных полukuстарников, полukuстарничков и галоксерофитных трав дикорастущей флоры для фитомелиорации пастбищных земель.

Всероссийский научно-исследовательский институт мелиорированных земель

- запатентованы научные основы создания новых кремнийсодержащих биосредств с протекторным действием оксида кремния и БиГуЭм для биоремедиации загрязненных нефтью почв (патенты № 2691693, № 2689687, № 186904, № 2690239).

Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии

- установлены закономерности миграции тяжелых металлов в системе «почва — сельскохозяйственные растения» в различных почвенно-климатических зонах для планирования развития агропромышленного производства;
- исследованы методологические подходы к проведению типизации различных агроландшафтов по эколого-радиологическим, агроэкологическим и ландшафтно-морфологическим критериям дифференцированных комплексов реабилитационных мероприятий для радиоактивно загрязненных сельскохозяйственных земель;
- разработана информационно-аналитическая система радиоэкологического мониторинга аграрных экосистем в регионах размещения промышленных предприятий и проведена комплексная оценка загрязнения снежного покрова тяжелыми металлами в районах расположения ООО «НЛМК-Калуга» и ПАО «НЛМК-Липецк»;

- разработана миграционно-дозиметрическая модель облучения растений пастбищ и сенокосов при различных сценариях радиоактивных выпадений; разработаны программные средства и камерная модель метаболизма радионуклидов в организме жвачных животных при пероральном поступлении растительных кормов, загрязненных радиоактивными частицами;
- проведено агроэкологическое обоснование применения органо-минерального комплекса Геотон (Гумитон) на посевах зерновых и овощных культур в различных почвенно-климатических зонах Европейской части страны (Брянская, Калужская, Ростовская области и Республика Татарстан) с целью увеличения урожайности и снижения поражаемости растений болезнями;
- разработаны параметры предельной плотности загрязнения ^{137}Cs пастбищ и сенокосов и время их «естественной» реабилитации для заданных рисков загрязнения продукции кормопроизводства;
- разработаны параметры оценки доз облучения населения и компонентов биоты в регионе размещения Балтийской АЭС на основе данных радиоэкологического обследования и информации, характеризующей атмосферные выбросы.

Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии

- разработан прототип растительно-микробных симбиотических систем с участием миоцен-плиоценовых реликтов бобовых растений *Astragalus*, *Oxytropis* и *Gueldenstaedtia*, относящихся к исчезающим видам и представленным малочисленными популяциями в отдельных регионах Алтая и Прибайкалья, для создания новых технологий генетического конструирования и производства биопрепаратов;
- изучен почвенный микробиом, служащий биологическим индикатором состояния почв в агроценозе, для установления связей таксономической и функциональной структуры почвенного метабенома с процессами гумификации, азотфиксации, биодеструкции, фитостимуляции с целью регулирования почвенного плодородия;
- разработана таксономическая структура целлюлозолитических ассоциаций, сконструированных на основе микробиологических консорциумов конкретных природных ассоциаций, для биоремедиации нарушенных ландшафтов, характеризующихся контрастными типами почв, разным ботаническим составом растительного покрова и видом техногенных нарушений;
- разработаны новые механизмы адаптации ризосферных микробных сообществ к стрессорным

факторам загрязнения почв с использованием модифицированного микробиома прикорневой зоны для повышения устойчивости растений к кадмиевому стрессу.

Каменно-Степное опытное лесничество

- изучены методы лесовосстановления средневозрастных защитных лесных насаждений разного породного состава;
- проведена микробиологическая оценка состояния почвенного покрова агролесомелиоративных ландшафтов Каменной Степи;
- изучены возобновление главных лесообразующих пород и световой режим в лесных полосах Каменной Степи;
- оценено влияние засухи на таксационные показатели прибалочных старовозрастных лесных полос Каменной Степи.

Курский федеральный аграрный научный центр

- разработана методология формирования лесомелиоративных мероприятий с гидротехническими сооружениями в Центральном Черноземье с учетом современных тенденций и знаний в области борьбы с водной эрозией и дефляцией для разработки технологии проектирования противоэрозионных комплексов;
- разработан программный комплекс, позволяющий в автоматизированном режиме оперативно выбирать устойчивые к неблагоприятным погодным условиям в Российской Федерации высокоурожайные и лучшие по качеству зерна сорта и гибриды зерновых культур.

Почвенный институт им. В. В. Докучаева

- разработана методология формирования белгородской модели адаптивно-ландшафтного земледелия с использованием цифровых технологий для усовершенствования современных подходов проектирования агроландшафтов;
- разработаны методические рекомендации по разработке минимальных систем обработки почвы и прямого посева;
- исследованы состав, строение и структура компонентов органического вещества типичного чернозема в оптимальных и экстремальных агроэкологических условиях для оценки агроэкологического состояния почв;
- разработаны дополненные индикаторы естественной и антропогенной трансформации структурного состояния почв с использованием нового метода лазерной дифракции, количества для определения и локализации органоминеральных частиц и микроагрегатов;

- разработаны параметры изменений морфологических показателей плодородия чернозема обыкновенного при использовании нулевой и минимальной обработок почвы, свидетельствующие об устранении приобретенной гомогенности, новом стабильном, устойчивом состоянии, аналогичном естественным экосистемам, увеличении гумусированного профиля черноземов, для обоснования новых энергосберегающих систем обработки почвы;
- разработано методическое руководство по созданию реестра почвенных ресурсов субъекта Российской Федерации (на примере Владимирской области);
- проведен мониторинг накопления тяжелых металлов в почвах в зоне действия Новотульского металлургического комбината и Косогорского металлургического завода Тульской промышленно-металлургической агломерации;
- разработан индекс термостабильности, отражающий изменение количества нестабильных компонентов почвенного органического вещества в зависимости от интенсивности антропогенного воздействия;
- разработаны карты засоленности и токсичной щелочности почв Светлоярской оросительной системы Волгоградской области, отражающие состояние почв в целинных условиях в период интенсивного орошения (1992-2006 гг.) и в настоящее время;
- разработана новая технология оценки интенсивности эксплуатации почвенного покрова земель сельскохозяйственного назначения с использованием материалов дистанционного зондирования Земли;
- разработаны параметры вертикальной миграции тяжелых металлов в почвах подзоны южных и восточных отрогов Южного Урала, Волжско-Уральской степной зоны и западной части Зауральского плато при техногенном загрязнении;
- разработан цифровой актуализированный информационный ресурс качества почв Российской Федерации для стратегического планирования, развития сельских территорий, эффективного освоения ресурсов, рационального землепользования, возврата в оборот и предотвращения деградации земель с учетом изменений климата, техногенеза, социально-демографических трендов, создания цифровых платформ и интеллектуальных систем.

Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий

- завершено создание ряда сортов сельскохозяйственных культур (яровой мягкой пшеницы,

сои, масличных и декоративных культур) в целях реализации их высокого потенциала продуктивности, адаптивности к различным почвенно-климатическим условиям, обеспечения их повышенной комплексной и адресной устойчивости к болезням и вредителям, а также широкой экологической пластичности и устойчивости к абиотическим и биотическим стрессовым факторам.

Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН

- разработана методология селекции и создания фонда посадочного материала видового и формового разнообразия хозяйственно ценных деревьев и кустарников для защитного лесоразведения и озеленения деградированных агро- и урболандшафтов;
- разработана методика расчета функционирования агрофитоценозов в богарных и орошаемых агролесоландшафтах на основе оперативного мониторинга состояния сельскохозяйственных культур и математического моделирования для разработки способов оценки изменений агролесомелиорированных ландшафтов;
- разработана методика оценки диффузного стока с территорий сельскохозяйственного назначения Нижней Волги на основе изучения динамики уровней грунтовых вод с применением георадарной съемки и геоинформационных технологий для мониторинга состояния агроландшафтов;
- разработаны основы управления взаимодействием природных и антропогенных факторов, обуславливающих эрозионно-гидрологический процесс, и закономерности формирования поверхностного стока и элементов водного баланса талых вод в незащищенных и лесомелиорированных агроценозах с целью управления эрозионно-гидрологическими процессами;
- разработана методика выбора критериев и параметров диффузного стока загрязняющих веществ при различных сценариях антропогенных воздействий для обоснования мероприятий по снижению диффузного загрязнения водных объектов в бассейне Волги;
- разработана агроэкологическая оценка состояния агролесоландшафтов и систем земледелия степной, сухостепной и полупустынной зон Волгоградской области;
- разработаны новые технологии выращивания посадочного материала хвойных таксонов для лесомелиорации и озеленения в засушливых условиях;
- разработаны технологии восстановления растительного покрова в очагах дефляции

на пастбищах аридной зоны и закономерности роста древостоев на эродированных почвах северной лесостепи для восстановления деградированных территорий;

- разработаны методы оценки изменений лесных насаждений, пастбищных комплексов и почвенного покрова с использованием аэрокосмических методов исследований Республики Калмыкия для мониторинга состояния агроландшафтов.

Федеральный Ростовский аграрный научный центр

- завершено создание ряда сортов сельскохозяйственных культур (озимой мягкой пшеницы, яровой мягкой пшеницы) в целях реализации их высокого потенциала продуктивности, адаптивности к различным почвенно-климатическим условиям, обеспечения их повышенной комплексной и адресной устойчивости к болезням и вредителям, а также широкой экологической пластичности и устойчивости к абиотическим и биотическим стрессовым факторам.

Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова

- проведено исследование увеличения риска возникновения эпизоотий сибирской язвы в Арктике из-за таяния вечной мерзлоты, интенсивного освоения природных ресурсов и контролируемых и неконтролируемых палеонтологических раскопок;
- разработаны рекомендации по установлению научно обоснованных рациональных методов очистки и оценки после проведения восстановительных работ на нефтезагрязненных территориях;
- проведены эколого-эпизоотологические исследования по эхинококкозу и альвеолярному эхинококкозу в природной экосистеме таежной зоны Якутии; проведены производственные испытания по обеззараживанию территорий конезбаз от возбудителей нематозов лошадей средством на основе нематофаговых грибов *Arthrobotrys oligospora*.

Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства

- разработаны показатели плодородия почвы при длительной антропогенной нагрузке на сельскохозяйственные земли, приводящей к трансформации гумусового состояния лугово-бурых тяжелосуглинистых почв;
- исследованы закономерности антропогенного влияния на основные агрохимические параметры плодородия и изменения биологической активности микробного сообщества сезонно-мерзлотных почв.

Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии

- разработана методология экотоксикологического состояния почвы при долговременном применении высоких доз осадков сточных вод под сельскохозяйственные культуры для оценки пригодности дальнейшего использования почв в производстве;
- созданы методы воспроизводства плодородия дерново-подзолистых почв и способы снижения скорости дегумификации органического вещества для оптимизации применения органических и минеральных удобрений под культуры полевого севооборота;
- проведена оценка современного состояния и прогноз почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения до 2030 г. для получения безопасной растениеводческой продукции, сохранения биоразнообразия и экологии сопредельных сред.

Белгородский Федеральный аграрный научный центр РАН

- проведен мониторинг использования животноводческих отходов в качестве органических удобрений, включающий контроль изменения уровня плодородия почвы, урожайности и качества продукции сельскохозяйственных культур и охрану окружающей среды.

Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан

- разработана система оценки современных трендов развития почвенных процессов на горных ландшафтах Дагестана и параметры почвенно-эрозионного состояния территории Северо-Западных среднегорий общей площадью 610 тыс. га, почвенная и почвенно-агроэкологическая карты с пояснительными записками (в масштабе 1:200000).

Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия

- разработаны параметры и создана база данных функционирования высокопродуктивных агрофитоценозов сельскохозяйственных кормовых культур для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия на орошаемых землях Нижнего Поволжья;
- разработаны биологизированные и физические способы очистки оросительной воды, направленные на повышение ее качества и надежности работы гидромелиоративных систем;
- разработаны информационное обеспечение и технология проектирования

адаптивно-ландшафтных систем орошаемого земледелия на уровне водосборных бассейнов при моделировании условий антропогенного воздействия и изменения климата.

17.1.1.4 Отделение химии и наук о материалах РАН Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН

- выполнение международного проекта Российской Федерации — Чешской республики — Европейского союза по теме «Разработка физико-химических и технологических основ для создания инновационного ресурсосберегающего способа получения высокоэнергетических и высококоэрцитивных постоянных магнитов (Nd, R) — Fe-B (R = Pr, Tb, Dy, Ho) с пониженным содержанием редкоземельных компонентов»;
- исследование возможности утилизации техногенных отходов (красных шламов) производства глинозема с получением чугуна и алюмосодержащих продуктов;
- исследование и разработка новых высокоэффективных процессов утилизации техногенных ванадийсодержащих промышленных отходов с получением чистых марок пентаоксида ванадия.

17.1.2 Региональные отделения Российской академии наук

17.1.2.1 Дальневосточное отделение РАН

Ботанический сад-институт ДВО РАН

- построены вероятностные модели актуальных и прогнозируемых ареалов местообитаний широколиственных видов деревьев на основе климатических данных при помощи метода максимальной энтропии для территории Сахалина и Курильских островов;
- рассчитаны стандартизированные количественные показатели насыщенности видами-эндемиками в планетарном масштабе на основе методики оценки взаимосвязи между числом эндемичных видов сосудистых растений и площади территории земной поверхности;
- выполнено моделирование биоклиматических ниш дальневосточного крупнотравья.

Институт биологических проблем Севера ДВО РАН

- издана Красная книга Магаданской области;
- проведено эколого-орнитологическое обследование аэропортов Оха (Сахалинская область), Берингийский, Залив Креста, Кипервеем, Лаврентия, Марково, Омолон, Провидения (Чукотский АО);

- проведен экологический мониторинг водохранилища и нижнего бьефа Усть-Среднеканской ГЭС;
- сформировано научное обоснование создания в Магаданской области особо охраняемой природной территории федерального значения — Национальный парк «Черский»; сформировано экологическое обоснование создания особо охраняемой природной территории регионального значения — природный парк «Озеро Джека Лондона»; подготовлено обоснование создания особо охраняемой территории регионального значения — памятник природы «Лосовский лес»;
- проведено картирование распределения и учет численности колоний морских птиц побережья п-ова Кони, входящего в состав заповедника «Магаданский»;
- проведены исследования по разработке технологии восстановления природных ландшафтов, нарушенных вследствие интенсификации горных работ и мер по их охране;
- оценено негативное влияние изменений режима стока р. Колымы в результате работы каскада Колымских ГЭС на воспроизводство чозении.

Институт водных и экологических проблем ДВО РАН — обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Хабаровского Федерального исследовательского центра ДВО РАН

- подготовлено третье издание Красной книги Хабаровского края;
- впервые для побережья Татарского пролива выявлено видовое разнообразие сфагновых мхов олиготрофных болот (18 видов). Выявлен видовой состав (16 видов из 5 семейств) и состояние запасов крупных водных моллюсков р. Тунгуска (левый приток Амура);
- получены новые данные по распространению и численности некоторых редких видов орнитофауны Хабаровского края;
- изучены строение, параметры, причины и последствия крупнейшего в Российской Федерации за последние 30 лет оползня: оценены высота и распространение цунами, выявлена роль антропогенного фактора, дан прогноз негативного влияния опасных природных процессов на потенциальную уязвимость территории от активизации современных экзогенных процессов при эксплуатации водохранилищ;
- выявлены экологические особенности формирования территорий опережающего развития в рамках концепции «зеленая экономика» на примере Хабаровского края.

Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН

- построены модельные сценарии восстановления лиственничного древостоя на пирогенном участке леса в заповеднике «Бастак» при разной интенсивности возобновления подроста;
- показано влияние горнодобывающей промышленности на растительный покров Еврейской автономной области;
- проведен флористический анализ экологического и ценотического спектров аборигенной флоры сосудистых растений Еврейской автономной области;
- на примере лесхоза Еврейской автономной области с наибольшей горимостью территории, проанализированы пирологические характеристики комплексов растительных горючих материалов;
- предложена детерминированно-вероятностная модель прогноза появления пожаров растительности в наиболее пожароопасных дальневосточных субъектах Российской Федерации с учетом пирологических характеристик квартальной сети, данных гидрометеостанций, статистических данных о пожарах растительности за многолетний период.

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН

- исследованы характеристики максимального стока рек бассейна р. Уссури (в замыкающем створе пос. Кировский, Приморский край) с июня по сентябрь;
- определена реакция речных бассейнов на изменения климата и установлено, что максимальные расходы воды рек растут непропорционально относительно сценарного изменения нормы осадков;
- разработан и опробован метод совместного анализа химического состава атмосферных осадков и синоптического материала;
- разработана иерархическая классификация антропогенных урочищ;
- обоснован ряд естественности — искусственности геокомплексов и геосистем, необходимый при их классификации и картографировании: природные — техноприродные — природно-технические — технические;
- составлена ландшафтная карта (карта урочищ) антропогенных территорий Сихотэ-Алинского биосферного района в масштабе 1:50000.

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН

- изучена антропогенная нагрузка на популяцию ларги в Японском море;
- проведен анализ многолетних временных рядов атмосферной концентрации CO₂ вдоль широтной

полосы (43°07'–55°45' с. ш.) трансконтинентальной трансекты от Москвы до Владивостока;

- проведено комплексное обследование городских озелененных территорий Владивостока разного функционального назначения; предложен интегральный показатель экологического состояния растительности и почв — индекс функционального статуса насаждений (ИФС).

Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН

- впервые проведен одновременный отбор и анализ проб атмосферного аэрозоля и приземного слоя морской воды, где были определены концентрации 14 полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в водах Японского и Охотского морей и на северо-западе Тихого океана;
- выявлены основные закономерности сезонных и межгодовых изменений численности прибрежного сообщества ластоногих, населяющих самую крупную часть острова Сахалин — многовидовой питомник настоящих тюленей в устье залива Пильтуна;
- определена роль гидрометеорологических, трофических и антропогенных факторов, лежащих в основе сезонных колебаний численности каждого из трех видов тюленей, которые используют питомник в безледный период.

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило ДВО РАН

- в природных и антропогенных ландшафтах в ложбинах стока зафиксированы новообразования талых непромерзающих грунтов, мощность которых в границах населенных пунктов достигает 2 м;
- показано, что на Северо-Востоке страны есть районы, в недрах которых существуют мерзлотно-гидрогеологические и геологические предпосылки, благоприятные для хранения опасных и особо опасных отходов.

17.1.2.2 Сибирское отделение РАН**Байкальский институт природопользования СО РАН**

- проанализированы долговременные изменения растительного покрова в зоне влияния Великого шелкового и чайного путей на основе вегетационного индекса NDVI;
- разработана Технологическая схема работы ГИС мониторинга наводнений; алгоритм представляет собой совокупность процедур и операций теоретического моделирования и интерактивной работы для оценки и картографирования опасности и рисков от наводнений;

- выполнено картографирование селей и проведены расчеты показателей рисков Селенгинского среднегорья.

Институт водных и экологических проблем СО РАН

- на основе данных дистанционного зондирования, наземных гидрологических, гидрохимических и гидробиологических исследований выполнены типизация и оценка качества воды термокарстовых озер полуострова Ямал.

Институт вычислительных технологий СО РАН

- выполнен расчет нормативов качества атмосферного воздуха на основе концепции методологии оценки ингаляционного риска здоровью населения с использованием фактических среднегодовых концентраций приоритетных вредных веществ канцерогенного действия (на примере городов Сибирского федерального округа);
- проведено исследование экологического состояния нарушенных земель в ходе разработки угольных месторождений открытым способом;
- создана схема информационных потоков в трехуровневом мониторинге экологии угледобывающего производства с использованием информации дистанционного зондирования;
- разработан программный комплекс для оценки деформационных характеристик в районах с высокими техногенными нагрузками, позволяющий комплексно оценивать воздействие промышленных предприятий на окружающую среду;
- разработан программный комплекс для оценки качества речной воды на основе методов машинного обучения.

Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН

- составлена схема геоэкологического районирования Сибири по оригинальной методике: регионы и районы в структуре районирования выделены на морфоструктурной основе; дополнительно на карте проведена оценка степени геоэкологической опасности;
- изучены процессы аккумуляции элементов-загрязнителей алюминиевой промышленности в почвах степных ландшафтов в результате их воздушной и водной миграции;
- проведено почвенно-экологическое районирование бассейна озера Байкал.

Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН

- проведен 20-летний комплексный мониторинг после прекращения интенсивного техногенного

ртутного загрязнения Братского водохранилища предприятием «Усольхимпром»;

- определены климатические факторы (температура воздуха и количество осадков), влияющие на ретро-прогноз изменения среднегодовых температур воздуха до 2002 г. и изменения концентраций ПХБ и ХОП по сезонам года в почвах южного Прибайкалья.

Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН

- выявлен устойчивый рост числа природных опасностей теплого периода, отрицательно влияющих на развитие сферы лесопользования и аграрного природопользования;
- анализ уникального 30-летнего ряда режимных наблюдений на юге лесной зоны в Западной Сибири показал, что динамика плодоношения кедра определяется погодными условиями в год опыления;
- обобщены результаты пионерных исследований изменений биологического разнообразия ксилофильных энтомокомплексов в темнохвойных лесах Западной Сибири, обусловленных инвазией уссурийского полиграфа и его дальневосточных ассоциантов, а также их взаимодействием с местной биотой;
- впервые разработана модель скользящей устойчивости пихты сибирской к заселению стволовыми дендрофагами; установлены изменения в видовом составе и трофической структуре комплекса энтомофагов уссурийского полиграфа в регионе инвазии;
- разработана модель суммарного экосистемного обмена для изучения влияния факторов окружающей среды и расчета углеродного баланса болотных экосистем Западной Сибири.

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН

- разработана база данных, которая предназначена для мониторинга и оценки состояния загрязнения природных вод в районе отвала Горловского угольного разреза (Искитимский район, Новосибирская обл.) за летний период 2018 г.

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН

- оценено состояние местообитаний, растительных и животных сообществ на участках, прилегающих к железнодорожным путям БАМа (Дальневосточной железной дороги) и Красноярской железной дороги;
- создана карта почв в масштабе 1:200000 дельты р. Селенги — крупнейшего притока оз. Байкал;

- изучены химические и микробиологические показатели воды крупных пресных озер Бурятии: озеро Гусиное — второе по величине озеро после Байкала, озера Еравно-Харгинской системы (Исинга, Гунда, Сосновое и Большое Еравное).

Институт систематики и экологии животных СО РАН

- разработаны методы экологически безопасного контроля и ограничения численности насекомых-вредителей, основанные на изучении вирусных патогенов насекомых и их роли в естественной регуляции динамики популяций, а также на результатах работы по усовершенствованию биопрепаратов и моделированию их применения при различных температурных режимах.

Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН

- изучены закономерности восстановления лугово-степной растительности на отвалах; разработана технология, включенная в ГОСТ Р 57446–2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия» и рекомендованная для реставрации растительности на отвалах в лесостепной зоне;
- разработаны рекомендации по сохранению редких видов на примере солодки уральской и дремлика зимниковидного (для угольных компаний). Рекомендации предназначены для проектной стадии разработки угольных месторождений. Методические подходы вошли в перечень наилучших доступных технологий ГОСТа Р 57446-2017 «Рекультивация нарушенных земель и земельных участков»;
- предложена технология лесо-экологической рекультивации, при которой посадка сосны проводится однолетними сеянцами с закрытой корневой системой широкорядным способом или 5-6-летними саженцами с комом земли куртинным способом с посевом низовых многолетних трав: в будущее подкروновые пространства — мятлика лугового, в прикroновые — клевера ползучего.

Институт оптики атмосферы им. В. Е. Зуева СО РАН

- опубликована расширенная и улучшенная версия банка спектроскопических данных по диоксиду углерода для атмосферных применений CDSD-296.

Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний

- впервые изучены генетические особенности нарушений репродуктивного здоровья у женщин, связанные с неблагоприятными факторами городской среды;
- проведена оценка рисков хронической интоксикации для населения города;
- впервые получены данные об индексах сезонности концентраций токсичных веществ (в том числе озона) в атмосферном воздухе, а также об индексах выбросов вредных веществ в атмосферу;
- установлены коэффициенты, характеризующие рост заболеваемости населения с увеличением концентрации загрязнения атмосферы.

Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований

- оценен канцерогенный риск для населения промышленных центров и сельских территорий Иркутской области при загрязнении воздуха аэротоксикантами;
- анализ 25-летней динамики показателей индивидуального канцерогенного риска, связанного с воздействием химических веществ, и онкопатологии в Прибайкалье (Иркутская область и Республика Бурятия) выявил опережающий рост онкопатологии в регионе относительно других территорий Российской Федерации;
- разработана информационная база «Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Прибайкальского региона: динамика структура реализованный риск» (свидетельство о гос. регистрации № 2019621939 от 29.10.2019).

Институт солнечно-земной физики СО РАН

- исследованы спектральные характеристики атмосферного аэрозоля в районе Геофизической обсерватории ИСЗФ СО РАН в 2016–2018 гг.;
- проведены экспедиционные измерения спектральных характеристик аэрозоля в ситуациях дымов лесных пожаров в июле–августе 2019 г.;
- обновлена база данных совместных наблюдений, включая параметры задымленности, данные спектральных характеристик атмосферы, полученные с помощью стационарного и портативного фотометров, а также спутниковые данные радиометра MODIS за период 2018–2019 гг.

ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН

- реализованы методы и технологии регистрации ослабленных сигналов навигационных спутников в лесных массивах для восстановления

пространственно-временных характеристик древостоя;

- разработан алгоритм оценки восстановления древостоя на участках лесных рубок по спутниковым данным;
- создан комплекс программно-технических средств для проведения оценки загрязнения атмосферы промышленного города;
- решены задачи модернизации ранее созданного программного обеспечения для сбора, агрегации и визуализации данных оперативного экологического мониторинга;
- исследованы индивидуальные и коллективные риски при возникновении чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера для промышленного региона;
- выполнены расчеты канцерогенного риска здоровью населения урбанизированных территорий от ингаляционного воздействия;
- предложены технологии рекультивации нарушенных земель посредством внесения дополнительных источников органического вещества и продуктов биоконверсии древесных отходов, в том числе посредством твердофазного культивирования мицелия дереворазрушающих базидиальных грибов *Trametes versicolor* и *Pleurotus ostreatus*.

Институт химии и химической технологии СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ Красноярского научного центра СО РАН

- предложены «зеленые» процессы окислительной делигнификации лиственной и хвойной древесины в среде «пероксид водорода — уксусная кислота — вода» в присутствии различных катализаторов;
- с использованием пористых материалов, приготовленных из коры различных деревьев, разработаны способы получения органоминеральных удобрений с повышенной устойчивостью к вымыванию активных компонентов водой, обладающих эффектом пролонгированного действия.

Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ Красноярского научного центра СО РАН

- предложен новый принцип создания среднemaштабных карт лесного покрова — с отражением не только формационного состава лесов, как принято в лесоустройстве, но и ландшафтно-зональной приуроченности лесных формаций;
- разработаны приемы и методы использования спутниковых систем дистанционного зондирования в сочетании с ГИС-технологиями в целях совершенствования методов инвентаризации, мониторинга, изучения географии лесного

покрова, меняющейся под воздействием внешних факторов;

- разработан метод создания информационных баз данных в ГИС для управления действующими лесными пожарами на основе прогноза их поведения;
- на примере Чунского лесничества и заповедника «Столбы» выполнена ретроспективная проверка компьютерной программы прогноза поведения пожаров, которая подтверждает возможность ее использования в лесопожарной практике;
- проведены микробиологическое и фитопатологическое исследования почвы, ризосферы и доминирующих растений на территориях объектов размещения отходов ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель» и в пределах их воздействия на окружающую среду;
- проведены исследования биологического разнообразия района действия золотодобывающей компании АО «Полус-Красноярск» на Олимпиадинском ГОКе; установлено, что формирующаяся на техногенных поверхностях рекультивированных и откосах действующих отвалов растительность и животное население резко отличаются от окружающего биологического разнообразия;
- на основе апробации снежного покрова проведено зонирование территории г. Красноярска по степени и характеру атмосферного загрязнения, которое послужит основой архитектурно-планировочных решений и разработки мероприятий, направленных на повышение комфортности городской среды.

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства и экологии Арктики — филиал ФИЦ Красноярского научного центра СО РАН

- установлены особенности возникновения и распространения основных инфекционных болезней домашних северных оленей на территории Таймыра и выделены ведущие факторы, определяющие эпизоотическую ситуацию по данным инфекциям в регионе;
- установлено, что при сибирской язве ведущим фактором является наличие старых падежных участков (мест падежа северных оленей от сибирской язвы) и расположение их на путях передвижения оленеводческих стад, метеорологические, ландшафтные и почвенные особенности территории.

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН

- разработан новый подход к совместному сжиганию угля и биомассы (co-firing), в основе которого лежит использование механокомпозитных

- частиц, каждая из которых состоит из мелких частиц угля и биомассы;
- разработана механохимическая технология получения из бурого угля высокоэффективного сорбента тяжелых металлов на основе гуминовых кислот;
- исследовано влияние сорбента на распределение неорганических загрязнителей (тяжелых металлов) в реальном пресном водоеме — Новосибирском водохранилище.

Совместно с ООО «Нанокompозитные материалы»:

- разработан и готов к промышленному выпуску уникальный адсорбент радионуклидов;
- создана промышленная площадка для выпуска адсорбера в пригороде Новосибирска с производственной мощностью 500 т в год;
- получена лицензия МЧС на применение адсорбера в ликвидации аварий на объектах Госкорпорации «Росатом». От МЧС поступил заказ на производство опытной партии адсорбера объемом в 30 т в 2020 г. и соответствующего оборудования для очистки загрязненных территорий Госкорпорации «Ростатом».

Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ Якутского научного центра СО РАН

- предложен метод анализа спектральных характеристик спутниковых снимков для оценки загрязнения водных ресурсов;
- осуществлено прогнозирование уровня воды во время весеннего половодья с использованием нейронных сетей и ДДЗ;
- на основе гидрологических данных по максимальным уровням воды в реке Лена в период весеннего половодья, полученных за 70 лет, построены и исследованы нейросетевые модели, позволяющие прогнозировать опасности наводнения во время весенних половодий;
- составлен ретро-прогноз изменения среднегодовых температур воздуха до 2002 г. на основе временных рядов (1891-1999 гг.) климатических норм среднегодовых температур воздуха возле города Якутска.

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН

- получены характеристики состояния и изменения сообществ и модельных популяций охраняемых и ключевых видов позвоночных животных в южных районах Забайкальского края;
- получены данные по численности мелких наземных позвоночных в степных экосистемах приграничной части Даурии;

- проведены работы по мониторингу популяций медведя и других животных, входящих в консорцию кедра (белка, соболь, бурундук, кедровка, мышевидные грызуны);
- проведена компенсационная пересадка (транслокация) охраняемых видов растений с целью сохранения популяции в условиях строительства крупного промышленного объекта.

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН

- проведены исследования фауны и населения птиц Центрально-Тувинской котловины в районе г. Кызыла и его окрестностей;
- проанализировано экологическое состояние природной среды в районе комбината «Тувакобальт», сделаны основные выводы по экологическому состоянию компонентов природной среды в районе карт-накопителей комбината «Тувакобальт».

Институт мерзлотоведения им. П.О. Мельникова СО РАН

- обобщен опыт строительства плотин в криолитозоне Российской Федерации, получены результаты натурных исследований формирования криогенно-температурного режима сооружений энергетического и водохозяйственного назначения;
- рассмотрены принципы работы грунтовых плотин в криолитозоне, а также экологические и природоохранные аспекты гидротехнического строительства в условиях меняющегося климата;
- на основе анализа Кадастра наледей Северо-Востока СССР (1958), топографических карт и современных космических снимков создана картографическая база данных наледей в бассейне р. Индигирка; проведено сопоставление исторических и современных данных;
- проведены научно-исследовательские работы по изучению состояния мерзлотных ландшафтов, подземных вод, надмерзлотных таликов, загрязненности снежного покрова, изменения температур многолетнемерзлых пород и т.д.

Институт проблем нефти и газа СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ Якутского научного центра СО РАН

- проводится 14-летний мониторинг территории бывшего нефтепровода «Талакан-Витим» (Западная Якутия), начавшийся после крупномасштабной аварии 2006 г., когда десятки тонн нефти попали в окружающую среду;
- выявлены поверхностные техногенные углеводородные аномалии и изучены механизмы их разрушения;

- проведены работы по выделению аборигенных штаммов углеводородокисляющих микроорганизмов, заложена основа коллекции перспективных штаммов для создания биопрепаратов для очистки почв от нефтезагрязнений;
- разработано 5 патентов на штаммы микроорганизмов, перспективных для биотехнологического применения в области защиты окружающей среды;
- разработана программа для ЭВМ «Программа расчета образования гидратов в системах добычи и транспорта природного газа при нестационарном теплообмене с окружающей средой и при зависимости коэффициентов теплопередачи и гидравлического сопротивления от массового расхода и площади поперечного сечения».

Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН

- разработан алгоритм управления внешними исполнительными устройствами экспериментального образца мусоросортировочного комплекса с целью планирования перемещений выделенных объектов из потока твердых коммунальных отходов и испытана программная реализация данного алгоритма;
- изготовлена автоматизированная система управления, система технического зрения, система определения типа пластика для экспериментального образца мусоросортировочного комплекса;
- разработана методика выделения требуемых типов объектов из общего потока твердых коммунальных отходов, методика автоматического удаления и сортировки различных типов объектов, входящих в состав твердых коммунальных отходов;
- разработана технология плазменной переработки отходов с использованием высоковольтного плазмотрона переменного тока;
- исследован состав продуктов газификации и окисления отходов Байкальского ЦБК (шлам-лигнин) в сверхкритической воде и сверхкритическом водокислородном (СКВ/O₂) флюиде.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН

- предложен метод расчета минимального расстояния между устьями скважин в районах распространения многолетнемерзлых грунтов, который открывает возможности как значительной экономии дефицитного строительного материала при отсыпке кустовых площадок, так и снижения рисков деформации крепи скважин при оттаивании мерзлых пород.

Институт криосферы Земли СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН

- предложена новая комбинация термодинамического и кинетического промоторов для интенсификации гидратообразования диоксида углерода (CO₂) в статических условиях. Для этого предложена новая добавка на основе комбинации фреона R-134a и анионного поверхностно-активного вещества (SDS).

Институт земной коры СО РАН

- разработана технология комплексной переработки золошлаковых отходов ТЭЦ;
- разработана и опробована технология экологически чистой гравитационной сепарации для получения железного концентрата и алюмосиликатных микросфер из золошлаковых отходов;
- разработана опытная система мониторинга подземных вод населенных пунктов побережья оз. Байкал и комплексный анализ качества воды литоральной зоны озера.

Иркутский научный центр СО РАН

- разработана система имитационных моделей для оценки экономической целесообразности замещения угольных котельных малой мощности теплонасосными установками с переводом системы отопления на низкотемпературный режим 60/45°C;
- исследовано функционирование крупной региональной Забайкальской эоловой системы.

17.1.2.3 Уральское отделение РАН

Институт биологии ФИЦ Коми научного центра УрО РАН

- вышло из печати третье издание Красной книги Республики Коми.

Институт геологии ФИЦ Коми научного центра УрО РАН

- разработан способ утилизации техногенных отходов (золы уноса воркутинских ТЭЦ) с получением товарного продукта — керамических материалов;
- разработан биогеосорбент для очистки загрязненных нефтью водных объектов (патент № 2715036);
- проведено экогеохимическое тестирование вод рек Лабияха, Большая Вонуйта, Малая Вонуйта, Карского моря и почв по разрезу от земной поверхности до вечной мерзлоты на разном удалении от побережья Карского моря;
- обследованы ООПТ Каргортский, памятники культуры федерального значения «Сереговский солеваренный завод» и «Кажимский чугуно-литейный завод» на предмет их состояния.

Институт химии ФИЦ Коми УрО РАН

- разработана методика измерения массовых долей компонентов скипидара в пробах сточных вод целлюлозно-бумажного производства.

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми УрО РАН

- проводится оценка фонового содержания поллютантов в почвах МО ГО «Воркута», «Инта», «Вуктыл», МО МР «Ижемский», «Удорский», «Усть-Цилемский».

Институт геологии и геохимии им. академика А. Н. Заварицкого УрО РАН

- опубликовано исследование по распределению элементов в почве и растениях отвальных медных шлаков на Среднем Урале;
- определен вещественный состав и минералогия шлаков Карабашского медеплавильного завода.

Институт металлургии УрО РАН

- разработаны фундаментальные основы технологии получения конкурентоспособных железосодержащих продуктов из отходов переработки бокситов и прокатного производства;
- разработаны физико-химические и термодинамические основы возгонки трудно извлекаемых форм цинка из техногенных образований пирометаллургическими методами с формированием в продуктах обжига ценных товарных продуктов;
- разработаны фундаментальные технико-экономические основы эффективной экологически безопасной переработки техногенных отходов ферросплавного производства;
- разработана экологичная технология комплексной переработки ванадийсодержащих шлаков ПАО «ЕВРАЗ НТМК» с получением чистого пентаоксида ванадия, оксидов марганца и комплексных лигатур.

Институт промышленной экологии УрО РАН

- разработана методология проведения предэксплуатационной радиоэкологической оценки и прогнозирования состояния окружающей среды в районе строительства новой АЭС;
- разработан алгоритм и программное обеспечение для расчета нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ из организованных и неорганизованных источников;
- построены карты концентраций метана и диоксида углерода в тропосфере Карского и Баренцева морей;
- разработан способ подготовки образцов водных проб для проведения радионуклидного анализа с помощью гамма-спектрометрического и жидко-сцинтилляционного методов.

Институт степи УрО РАН — обособленное подразделение Оренбургского ФИЦ УрО РАН

- разработаны ландшафтно-экологические основы территориального планирования природопользования в степных и постцелинных регионах юга Европейской территории Российской Федерации;
- разработаны фундаментальные принципы и пути адаптации сельского хозяйства Оренбургской области к современным климатическим изменениям — выявлены основные этапы, векторы и центры развития земледелия;
- проведена пространственная оценка уровня современной антропогенной нагрузки на ландшафты степных регионов Российской Федерации и установлена территориальная дифференциация субъектов Российской Федерации;
- разработан алгоритм регионального геоэкологического анализа состояния ландшафтов в условиях нефтегазовой добычи.

Институт экологии растений и животных УрО РАН

- выполнен мониторинг воспроизводства сиговых рыб в пределах Нижней Оби и оценено состояние ресурсов сиговых видов рыб в реке Таз;
- оценено состояние среды бассейна р. Таз (гидрологическая, гидрохимическая и гидробиологическая характеристики) и сделан вывод о нормальном состоянии водной среды бассейна;
- выполнены научно-исследовательские работы по оценке восстановления и воспроизводства муксуна как ценного водного биологического ресурса Обь-Иртышского бассейна.

Институт экономики УрО РАН

- разработаны и предоставлены аналитические материалы по вопросу «О дополнительных мерах по повышению безопасности опасных производственных объектов в Российской Федерации» по запросу Отделения общественных наук РАН, а также замечания и предложения по проекту Стратегии природопользования и экологической безопасности Свердловской области на период до 2035 г. по запросу Правительства Свердловской области.

Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН

- проведено комплексное изучение влияния различных уровней нефтяного загрязнения (от очень низкого до очень высокого) на широкий спектр почвенных свойств;
- усовершенствованы приемы отбора проб при мониторинге загрязнения почв

- с использованием запатентованных специальных устройств, которые помещают в углубления в грунте на период наблюдения и фиксируют попадающие в них поллютанты;
- выявлены закономерности влияния экологических факторов на жизнедеятельность и продуктивность пчелиных семей в медосборных условиях Удмуртской Республики;
- разработаны два нормативно-правовых документа: норматив допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации для дерново-подзолистых почв; типовой проект рекультивации загрязненных и нарушенных почв в результате нефтедобычи;
- разработана концепция нового лесного законодательства Российской Федерации, базирующаяся на понятии лесного хозяйства как отрасли материального производства;
- создано программно-технологическое обеспечение для геопространственной базы данных цифровизации региональной системы земледелия на основе данных дистанционного зондирования Земли, с использованием почвенной, агроэкологической и метеорологической информации;
- создана серия технологических карт со сведениями о свойствах почвы (содержание гумуса, гранулометрический состав, рН, обеспеченность подвижными азотом, фосфором, калием и микроэлементами, степень проявления водной и ветровой эрозии), фитосанитарном состоянии почв, о севооборотах и возделываемых сельскохозяйственных культурах, прогнозе урожайности и т.д.;
- разработаны методы и устройства, позволяющие проводить исследования способов санации загрязненных территорий с использованием физической модели воздействия атмосферных осадков на загрязненный слой почвы с определением параметров подвижности загрязняющих веществ;
- разработаны научные основы создания систем земледелия нового поколения, проектирования высокоэффективных агротехнологий, технологий производства продукции животноводства, методов терапии и профилактики массовых болезней сельскохозяйственных животных;
- разработаны научные основы технологических приемов восстановления почв, загрязненных различными поллютантами (продуктами нефтедобычи, тяжелыми металлами).

Тобольская комплексная научная станция УрО РАН

- в результате мониторинга видов, занесенных в Красную книгу Тюменской области, получены новые данные о распространении в регионе

- более 30 охраняемых видов сосудистых растений, 3 видов макромицетов, 3 видов лишенизированных грибов, 7 видов беспозвоночных животных, 14 видов птиц;
- изучено биоразнообразие растений, грибов, беспозвоночных животных и птиц ряда особо охраняемых природных территорий административного юга Тюменской области, а также участков, зарезервированных с целью создания особо охраняемых природных территорий и потенциально пригодных для охраны;
- гамма-спектрометрическим методом получены современные данные по распределению удельной активности ^{137}Cs и естественных радионуклидов — ^{226}Ra , ^{40}K , ^{232}Th в профиле пойменных почв Западно-Сибирской низменности в границах Тобольского, Вагайского и частично Ярковского районов Тюменской области вблизи прилегающих населенных пунктов.

Институт физики металлов им. М. Н. Михеева УрО РАН

- предложен метод магнитной сепарации для удаления наночастиц из водных сред;
- проведено научно-техническое обоснование создания новых для атомной отрасли информационно-измерительных комплексов контроля индивидуальных доз ионизирующих излучений на основе эффекта оптически стимулированной люминесценции.

Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН

- разработаны шесть принципиально различных схем минимизации влияния избыточных рассолов на воды р. Кама (Камское водохранилище) и предложены шесть возможных комплексов мероприятий по снижению диффузного загрязнения водных объектов Соликамско-Березниковского и Кирово-Чепецкого промышленных узлов;
- разработана плазменно-сорбционная установка для комплексной очистки воздуха, загрязненного парами углеводородов;
- разработана технология утилизации глинисто-солевых отходов после переработки К-Мг руд (шламов) и создания на их основе комплексных удобрений пролонгированного действия;
- разработаны критерии оценки антропогенной трансформации органического вещества и элементов минерального питания дерново-подзолистых почв Предуралья при длительном применении различных средств химизации в целях сохранения и рационального использования почвенного плодородия.

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика П. А. Лаверова УрО РАН

- разработаны и экспериментально подтверждены представления о влиянии интенсивного освоения территории, сопровождающегося осушением северных территорий Российской Федерации, на структуру и свойства торфяных залежей верхового типа.

Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН

- разработаны технологии применения средств защиты растений (регуляторов роста, биопрепаратов, микроэлементных препаратов, химических препаратов для защиты от вредных организмов);
- проведено картографирование и зонирование сельскохозяйственных территорий, имеющих промышленное загрязнение;
- установлены параметры миграции тяжелых металлов и радионуклидов в пищевой цепи (почва — растение — животное — продукция животноводства);
- разработаны принципы создания адаптивного животноводства в условиях техногенного загрязнения сельскохозяйственных территорий.

Институт машиноведения УрО РАН

- разработана нелинейная эвристическая модель оценки развития пандемий инфекционных заболеваний и их последствий, а также методика оценки части человеческой популяции, которая определено выживет в конкретном регионе страны и мира (этот подход рассматривается как оптимистический сценарий развития пандемии).

Институт горного дела УрО РАН

- на территории Свердловской области систематизированы техногенно-минеральные образования по степени глубины экономически целесообразной переработки при утилизации отходов недропользования; снижения класса опасности отходов в результате их переработки; необходимости нейтрализации отходов; направления рекультивации техногенно-минеральных образований;
- разработана инновационная экспресс-методика геодинамического структурирования массива горных пород, позволяющая количественно ранжировать массив по степени современной геодинамической активности;
- экспериментально исследованы механизмы эмиссии меди, цинка, никеля в системах техногенный грунт — геохимический барьер (зола) и техногенный грунт — геохимический барьер (шлак);
- в рамках выполнения научно-исследовательских работ в интересах предприятий реального

сектора экономики разработаны: мероприятия по рекультивации ликвидированного шламового поля ПАО «СИНТЗ» г. Каменск-Уральский; рабочий проект рекультивации нарушенных земель на участке отвала негабарита ДОФ ПАО «Комбинат Магnezит».

17.1.3 Региональные научные центры Российской академии наук

Владикавказский научный центр РАН

- цифровые карты опасных геологических процессов территории Северной Осетии построены в едином формате в виде набора тематических слоев геоинформационной системы;
- разработаны основы газогляциодинамики — нового направления исследований ледников и связанных с ними эндогенных опасных природных процессов на катастрофическом уровне;
- определены основные геологические условия, необходимые для подготовки и проявления внезапных газоледовых, газоледокаменных и газокаменных (газопородных) выбросов.

Институт водных проблем Севера — обособленное подразделение ФИЦ Карельский научный центр РАН

- впервые определены геохимические индикаторы последствий изменения климата на состояние экосистем крупнейших озерных бассейнов северо-западного региона Российской Федерации: синхронное повышение цветности воды, общего содержания железа, общего фосфора, углекислого газа и снижение pH воды;
- разработана новая методология регулирования биогенных, органических и кислотных нагрузок и сброса загрязняющих веществ в водные объекты;
- предложен новый метод нормирования допустимого сброса загрязняющих веществ, учитывающий степень загрязнения водных объектов и объем стока с них.

Институт проблем промышленной экологии Севера — обособленное подразделение ФИЦ Карельский научный центр РАН

- изучена динамика состава почвенной воды хвойных лесов, образовавшейся под воздействием выбросов медно-никелевого комбината «Североникель» (Мурманская область);
- выявлена изменчивость состава атмосферных выпадений и почвенных вод в лесах, подверженных промышленному загрязнению воздуха;
- на примере самого загрязненного озера Куэтсъярви в Мурманской области изучались

пространственно-временные характеристики распределения загрязняющих элементов в донных отложениях, воде и живых организмах за период 1989-2017 гг.;

- определена степень загрязнения воды, прибрежной почвы и почвы Кольского и Печенгского заливов Баренцева залива нефтяными углеводородами;
- создан консорциум микроорганизмов, в том числе *Tolypocladium inflatum*, *T. inflatum*, *Meurozima guilliermondii* и штаммы бактерий *Pseudomonas sp.* и *Microbacterium sp.*, снижающий содержание масла в воде на 76% за 14 дней;
- разработан и научно и экспериментально подтвержден метод электрохимической коагуляции для очистки шахтных вод рудника Северный Кольской ГМК (Мурманская область);
- разработана технологическая схема очистки шахтных вод с помощью методов электрохимической коагуляции, окисления, механической фильтрации и сорбции, позволяющая достичь требуемой степени очистки воды и ее добычи из шахты при более низких капитальных и эксплуатационных затратах.

Самарский научный центр РАН

- проведена прогнозная оценка экологических ресурсов современного лесного покрова Волжского бассейна в отношении их способности поглощать парниковые газы с помощью механизмов регуляции углеродного цикла при климатических сценариях регионального потепления и похолодания;
- проведен анализ количественных характеристик флористических районов Среднего Поволжья в целях выявления относительного преобладания алохтонной или автохтонной тенденции развития флоры;
- проведен анализ многолетнего развития фитопланктона в малых урбанизированных городских водоемах, различающихся по характеру и уровню антропогенной нагрузки;
- разработаны оптимальные способы основной обработки почвы, обеспечивающие

рациональное использование биоклиматических ресурсов и повышение продуктивности озимой пшеницы в условиях лесостепи Поволжья.

Саратовский научный центр РАН

- изучено применение экологически эффективных вертикально-осевых ветроэнергоустановок для заповедников и национальных парков юга Российской Федерации;
- проведены оценки экономической эффективности комбинированной АЭС с автономным водородным энергокомплексом.

Южный научный центр РАН

- разработан автоматизированный проточный флуориметрический комплекс для определения концентрации хлорофилла-А в воде, позволяющий в оперативном режиме фиксировать рост биомассы опасных для населения микроводорослей;
- разработан гидрометеорологический мост «ИВОЛГА» для дистанционного мониторинга основных параметров воздушной среды: атмосферного давления, температуры, относительной влажности воздуха, скорости и направления ветра; температуры и влажности почвенного покрова; флуоресценции хлорофилла-А, изменения уровня водоемов, а также электропроводности и температуры водной среды;
- проведена классификация и составлена геоботаническая карта растительности косы-острова Тузла.

Центр географических исследований Кабардино-Балкарского научного центра РАН

- впервые за последние 15 лет оценена подверженность территории Западного Кавказа опасным природным процессам (снежные лавины, сели, паводки, оползни, обвалы, осыпи);
- создана серия цифровых карт в масштабе 1:1500000, касающихся изученности, освоенности (по типу землепользования) и подверженности территории опасным природным процессам.

17.2 Научно-исследовательская деятельность в сфере охраны окружающей среды университетов Российской Федерации

17.2.1 Научно-исследовательская деятельность в сфере охраны окружающей среды Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова

Научно-исследовательская деятельность МГУ имени М.В.Ломоносова в 2019 г. нашла свое

отражение, в том числе, в публикациях в различных научных журналах. Поскольку рациональное природопользование является одним из стратегических приоритетов Программы развития Московского Университета на период до 2020 г., данное направление, наряду с вопросами экологии, изменения природной среды, общества и проблем

природопользования, стало приоритетным направлением фундаментальных научных исследований физического, химического, геологического, географического, биологического факультетов, а также факультетов глобальных процессов и фундаментальной физико-химической инженерии и ряда других подразделений МГУ имени М.В.Ломоносова.

Среди научных публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова, опубликованных в 2019 г. и касающихся изучения окружающей среды, следует выделить ряд наиболее значимых статей, опубликованных в журналах первого квартала (см. Таблицу 17.1).

Публикация научных исследований, ориентированных на изучение окружающей среды и проблем экологии, является одним из приоритетных направлений деятельности Московского Университета. Структура научных публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова в 2019 г. в целом представлена на Рисунке 17.1.

Также следует отметить значительное увеличение количества публикаций, посвященных вопросам экологии. На Рисунке 17.2 представлена динамика публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова с 2010 по 2019 гг.

В качестве конференций, проведенных МГУ имени М.В.Ломоносова в 2019 г. и связанных с изучением окружающей среды, можно выделить:

- Ломоносовские чтения — 2019 (секции биологии, почвоведения, геологии и проч.);
- XIV Всероссийский Фестиваль науки НАУКА 0+;
- VII Всероссийскую научную конференцию с международным участием «Экологические проблемы северных регионов и пути их решения»;
- научную конференцию «Экологические и биологические системы»;
- VIII Международную научно-практическую конференцию «Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России»;

Таблица 17.1 – ТОП-10 по количеству цитирований научных публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова 2019 г. в журналах первого квартала в области науки об окружающей среде

Наименование публикации	Журнал	Кол-во цитирований
Twenty-three unsolved problems in hydrology (UPH) – a community perspective	Hydrological Sciences Journal	86
TRY plant trait database - enhanced coverage and open access	Global change biology	58
Sex-dependent dominance maintains migration supergene in rainbow trout	Nature Ecology and Evolution	22
Effect of selenium biofortification and beneficial microorganism inoculation on yield, quality and antioxidant properties of shallot bulbs	Plants	21
Detailed characterization of particle size fractions of municipal solid waste incineration bottom ash	Journal of cleaner production	19
Current state and dynamics of heavy metal soil pollution in Russian Federation-A review	Environmental pollution	17
Near-ground effect of height on pollen exposure	Environmental research	14
The genetic history of admixture across inner Eurasia	Nature Ecology and Evolution	13
Global change effects on plant communities are magnified by time and the number of global change factors imposed	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	13
Simple sediment rheology explains the Ediacara biota preservation	Nature Ecology and Evolution	11

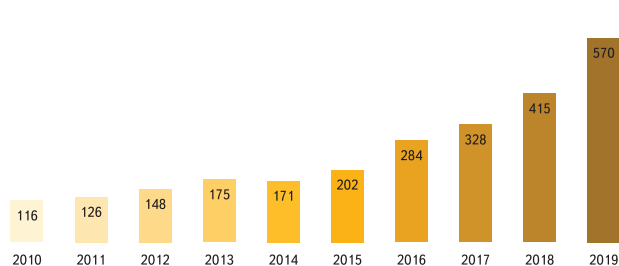
Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

Рисунок 17.1 – Структура ТОП-10 областей публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова, %



Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

Рисунок 17.2 – Динамика публикаций МГУ имени М.В.Ломоносова, посвященных вопросам экологии, ед.



Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

- XI Всероссийскую научно-практическую конференцию для молодых учёных по проблемам водных экосистем «Понт Эвксинский — 2019»;
- VII Международную научную конференцию «Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и на сопредельных территориях»;
- Международную научную школу молодых ученых «Химический состав микрочастиц в системе «атмосфера — осадки — снежный покров — дорожная пыль — поверхностные воды» и связанные с ним риски для здоровья городского населения»;
- Международную научную конференцию «Плодородие почв России. Состояние, тенденции и прогноз»;
- Всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием «Утилизация и рециклинг отходов производства и потребления: инновационные подходы и технологии»;
- III молодежную конференцию Почвенного института имени В. В. Докучаева «Почвоведение: Горизонты будущего 2019»;
- VII Всероссийскую конференцию с международным участием «Лесные почвы и функционирование лесных экосистем»;
- V Всероссийскую конференцию с международным участием «Динамика экосистем в голоцене»;
- III всероссийскую открытую конференцию «Почвенные и земельные ресурсы: состояние, оценка, использование» (к 100-летию В. М. Фридланда).

В рамках реализации федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» МГУ имени М. В. Ломоносова в 2019 г. реализовал следующие проекты, связанные с тематикой состояния и охраны окружающей среды:

- прикладные микробиологические исследования в рамках морских экологических исследований и мониторинга для оценки современного состояния окружающей среды на шельфе острова Сахалин Охотского моря;
- мультиплатформенный дистанционный мониторинг воздействия изменения климата на северные леса России;
- технология интеграции природно-почвенной информации центров Агрохимической службы в распределенную Информационную систему Почвенно-географическая база данных России для оперативного управления земельными ресурсами на региональном и федеральном уровнях;
- разработка базовых проектных решений системы мониторинга технического состояния конструкций и сложных инженерных изделий в интересах

обеспечения техногенной безопасности, устойчивого функционирования критической инфраструктуры Российской Федерации и развития отраслей отечественной промышленности;

- совершенствование комплексных технологий управления почвенными ресурсами для увеличения производства сельскохозяйственных культур в Уганде;

- совершенствование управления рисками оползневых и селевых потоков в горных районах.

В 2019 г. в МГУ имени М. В. Ломоносова проводилась работа по выполнению проектов, финансируемых по грантам Российского научного фонда и связанных с изучением окружающей среды, из которых наиболее значимыми являются следующие:

- аэрозольное загрязнение городов и его эффекты на прогноз погоды, региональный климат и геохимические процессы;
- влияние глобальных климатических изменений и локальных техногенных нарушений на динамику термоабразионных берегов и устойчивость инженерных сооружений в криолитозоне вдоль трассы Северного морского пути: анализ и прогноз;
- восприимчивость многолетнемерзлых пород приморских равнин Восточной Чукотки к современному климатическим изменениям;
- динамика термоабразионных берегов Карского моря в XXI веке;
- изучение ботанического разнообразия и структурно-динамических свойств растительного покрова Станового нагорья;
- исследование процессов трансформации высокотоксичных веществ в биологических средах и в окружающей среде с целью выявления характерных метаболитов и маркеров для их идентификации;
- многоуровневые региональные почвенно-географические модели как основа устойчивого управления почвенными ресурсами;
- оптические сенсорные элементы на основе полимерных нанокompозитов для экологического мониторинга и контроля качества нефтепродуктов;
- оценка и прогноз биоклиматической комфортности городов России в условиях изменения климата в XXI веке;
- разветвления русел равнинных рек (многоуровневые русла): гидрологический анализ, гидрологические функции, временная трансформация, методы управления для обеспечения гидроэкологической безопасности;
- создание глобальной цифровой модели рельефа для мелкомасштабного картографирования;
- создание интегрированной информационной системы анализа фауны и ресурсов млекопитающих России;

- сток рек Камчатского края в Тихий океан, Берингово и Охотское моря;
 - термодинамическая устойчивость морских берегов и безопасность функционирования нефтетранспортной системы Варандейского терминала в условиях меняющегося климата;
 - технология оценки экологического состояния Московского мегаполиса на основе анализа химического состава микрочастиц в системе «атмосфера — снег — дорожная пыль — почвы — поверхностные воды» (Мегаполис);
 - ультравысокопроизводительное профилирование природных сообществ микроорганизмов.
- Среди наиболее значимых проектов МГУ имени М.В.Ломоносова, финансируемых в 2019 г. по грантам Российского фонда фундаментальных исследований и связанных с изучением окружающей среды, следует выделить следующие:
- сток рек и изменение водного и ледотермического режимов устьевых областей и морских побережий Российской Арктики в XXI веке;
 - полимерные связующие на основе интерполиэлектролитных комплексов для стабилизации изолирующих покрытий из почв и грунтов на свалках (полигонах) твердых коммунальных отходов;
 - методология оценки состояния и динамики наземных экосистем Арктики в условиях антропогенного воздействия по данным ДЗЗ;
 - пространственно-временные закономерности формирования и переноса микрочастиц в крупных речных системах России;
 - опасные нивально-гляциальные и криогенные процессы и их влияние на инфраструктуру в Арктике;
 - современные изменения гидрометеорологических условий в Баренцевом море, как индикатор климатических трендов в евразийской Арктике в XXI веке;
 - термоабразия морских берегов Российской Арктики;
 - экстремальные гидрометеорологические явления в регионе Карского моря и арктического побережья;
 - эволюция природной среды запада Центральной Азии и Алтая в условиях глобальных и региональных изменений климата среднего и позднего плейстоцена;
 - потоки тяжелых металлов, металлоидов и биогенов крупнейших рек Сибири в арктические моря России;
 - изотопно-геохимическая индикация палеотемператур и циклокриостратиграфических условий формирования сингенетических повторно-жильных льдов в позднем плейстоцене и голоцене в Российской Арктике;
 - медико-географическое моделирование пространственно-временных изменений распространения природнообусловленных и социально значимых болезней в условиях меняющегося климата и хозяйственного освоения Российской Арктики;
 - моделирование и прогноз ветрового волнения и штормовых нагонов в прибрежной зоне южных морей России;
 - ресурсы водно-болотных птиц полуострова Таймыр: оценка и прогноз динамики;
 - сейсмостратиграфия, тектоника и история геологического развития Арктики в мезозое и кайнозое как основа для изучения и освоения минеральных ресурсов региона;
 - изменения криосферных процессов в Российской Арктике и связанные с ними опасные явления и последствия;
 - климатически-опасные воздействия крупномасштабных индустриальных эмиссий на аэрозольное загрязнение и экосистему Арктики;
 - развитие методов асимптотического анализа нелинейных многомерных сингулярно возмущенных моделей реакция-диффузия-адвекция с целью определения механизмов антропогенного воздействия на состояние атмосферы над городскими агломерациями;
 - антропогенная трансформация рельефа Арктики за последние 100 лет;
 - потоки токсичных химических элементов и соединений в устьях крупных рек юга России в условиях климатической нестабильности и усиления антропогенной нагрузки.

17.2.2 Научно-исследовательская деятельность в сфере охраны окружающей среды Санкт-Петербургского государственного университета

Экология и рациональное природопользование является одним из приоритетных направлений развития науки в СПбГУ. Повышение уровня фундаментальных и прикладных исследований в данной области нацелено на создание и применение технологий мониторинга природно-техногенной сферы, прогнозирования развития климатических, экосистемных, горно-геологических и ресурсных изменений, обеспечения безопасности продукции, производства и объектов, рационального природопользования и реабилитации окружающей среды от техногенных воздействий.

Среди научных публикаций СПбГУ, опубликованных в 2019 г. и касающихся изучения окружающей среды, следует выделить ряд наиболее цитируемых статей, опубликованных в журналах первого квартала (см. Таблицу 17.2).

Структура научных публикаций СПбГУ в 2019 г. в целом представлена на Рисунке 17.3.

Таблица 17.2 – ТОП-10 по количеству цитирований научных публикаций СПбГУ 2019 г. в журналах первого квартала в области науки об окружающей среде

Наименование публикации	Журнал	Кол-во цитирований
Twenty-three unsolved problems in hydrology (UPH) – a community perspective	Hydrological Sciences Journal	86
Photocatalytic reduction of Cr(VI) on hematite nanoparticles in the presence of oxalate and citrate	Applied Catalysis B: Environmental	39
Research priorities for freshwater mussel conservation assessment	Biological Conservation	38
Iron-based photocatalytic and photoelectrocatalytic nano-structures: Facts, perspectives, and expectations	Applied Catalysis B: Environmental	21
Towards sustainable business models for electric vehicle battery second use: A critical review	Journal of Environmental Management	19
Nature and photoreactivity of TiO ₂ -rGO nanocomposites in aqueous suspensions under UV-A irradiation	Applied Catalysis B: Environmental	19
In situ decomposition of deep eutectic solvent as a novel approach in liquid-liquid microextraction	Analytica Chimica Acta	18
Calcium-Based Sustainable Chemical Technologies for Total Carbon Recycling	ChemSusChem	18
The Hidden World of Rickettsiales Symbionts: “Candidatus Spectrickettsia obscura,” a Novel Bacterium Found in Brazilian and Indian Paramecium caudatum	Microbial Ecology	14
“Candidatus Hafkinia simulans” gen. nov., sp. nov., a Novel Holospora-Like Bacterium from the Macronucleus of the Rare Brackish Water Ciliate Frontonia salmastra (Oligohymenophorea, Ciliophora): Multidisciplinary Characterization of the New Endosymbiont and Its Host	Microbial Ecology	13

Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

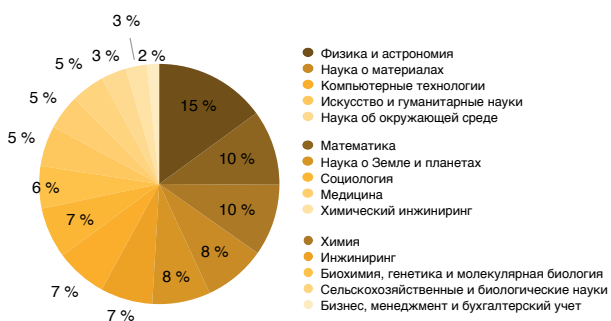
Также следует отметить увеличение количества публикаций, посвященных вопросам экологии. На Рисунке 17.4 представлена динамика публикаций СПбГУ с 2010 г.

Среди научных конференций, проведенных СПбГУ в 2019 г. и посвященных изучению окружающей среды, можно выделить XIX Международную молодежную конференцию «Экологические проблемы природо- и недропользования (Экогеология-2019)», которая была направлена на обмен научными достижениями в области геоэкологии и экологической геологии и распространения современных теоретических и практических знаний в области разработки экологических принципов охраны и методов реабилитации окружающей среды. Также можно отметить международный «Большой географический фестиваль», в рамках которого рассматриваются вопросы геоэкологии, экологической безопасности, рационального природопользования и устойчивого развития.

В 2019 г. в рамках конкурсов Российского научного фонда СПбГУ стал победителем по следующим проектам, связанным с изучением окружающей среды:

- жизненные циклы и пути циркуляции трематод в сообществах сублиторали Белого моря;
- омега-структуры в ионосфере: определение магнитосферного источника и исследование опасных геофизических последствий;
- мезопротерозойский магматизм севера и юго-востока Сибирского кратона:

- геодинамические причины и источники по геохимическим и Sr-Nd-Pb изотопным данным;
- разработка математических моделей и методов оптимизации процесса трансмутации радиоактивных отходов как шаг к экологически чистой ядерной энергетике;
- интеллектуальные методы создания интерпретируемых предсказательных моделей на данных о процессах природной среды;
- моделирование неравновесных течений углекислого газа в современных задачах космической аэродинамики и экологии Земли;
- влияние ландшафтно-зональных условий и антропогенных воздействий на биологическое разнообразие и экосистемы пресных вод Арктики (в масштабе геологического и исторического времени);
- «осиная талия» экосистем северных морей: долговременная динамика, популяционная структура и трофические связи массовых пелагических рыб Белого и Балтийского морей;
- экологические и молекулярные основы микроэволюции: модель параллельного видообразования в комплексах криптических видов литоральных моллюсков;
- метагеномика в оценке экологических функций почв: анализ почвенной микробиоты, связанной с феноменом гигантизма растений черной тайги Сибири;

Рисунок 17.3 – Структура ТОП-15 областей публикаций СПбГУ, %

Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

- морские виды, объекты промысла и марикультуры в условиях гибридизации и клональных раковых инфекций.

17.3 Научные исследования, выполненные по заданиям федеральных органов исполнительной власти

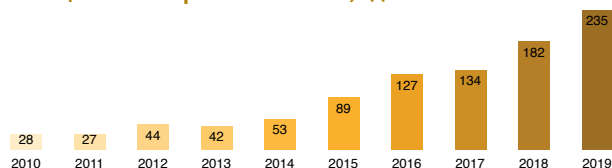
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

В рамках государственных контрактов завершен цикл научно-исследовательских и экспертно-аналитических работ в области охраны окружающей среды по поручению Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Проводимые Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в 2019 г. научно-исследовательские и экспертно-аналитические работы в области охраны окружающей среды направлены на достижение целей и реализацию основных мероприятий, предусмотренных государственной программой Российской Федерации «Охрана окружающей среды», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326, и на обеспечение рационального и безопасного природопользования, исключающего истощение природных ресурсов и необратимое ухудшение качества окружающей среды, необходимого для сохранения природно-ресурсного потенциала в интересах будущих поколений, что является основной задачей Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

В рамках Основного мероприятия «Нормативно-правовое, методическое и информационно-аналитическое обеспечение регулирования в области охраны окружающей среды» подпрограммы 1 «Регулирование качества окружающей среды» подготовлены:

- научно обоснованные предложения по методологии определения эколого-экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий, направленных на сокращение

Рисунок 17.4 – Динамика публикаций СПбГУ, посвященных вопросам экологии, ед.

Источник: Библиографическая и реферативная база данных Scopus

Среди проектов, связанных с изучением окружающей среды, в рамках которых СПбГУ в 2019 г. стал победителем в конкурсах Российского фонда фундаментальных исследований, следует выделить оценку регионального вклада почв антарктических островов в глобальный баланс углерода с учетом степени стабилизации и гумификации органического вещества.

выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- научно подтвержденные предложения по экономическому стимулированию осуществления природоохранных мероприятий, направленных на сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая механизм определения эколого-экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий по сокращению выбросов в атмосферный воздух. В 2019 г. получены следующие результаты в области формирования мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ:
- аналитический отчет о результатах анализа нормативно-правовой базы и российского практического опыта, а также передовой практики зарубежных государств в части формирования природоохранных требований к реализации мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- научно обоснованные предложения по методологическим подходам к проведению сводных расчетов, их проведению и применению результатов сводных расчетов в практике воздухоохранной деятельности, к формированию требований к реализации мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий, к квотированию выбросов на основании определения допустимых взносов объектов хозяйственной и иной деятельности в формируемые уровни концентрации вредных веществ;

- аналитический отчет о результатах экспертно-аналитических работ, содержащий анализ нормативной правовой базы и российского практического опыта, а также наилучших практик зарубежных государств в части инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух;
- предложения по методологическим подходам к расчету выбросов вредных (загрязняющих) веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух при проведении сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах (их частях).

Продолжаются работы по заключенным государственным контрактам в рамках основного мероприятия «Нормативно-правовое, методическое и информационно-аналитическое обеспечение деятельности в сфере сохранения и восстановления биологического разнообразия» подпрограммы 2 «Биологическое разнообразие России» государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды».

В области сохранения биоразнообразия подготовлен аналитический отчет о результатах исследования механизмов правового регулирования, сохранения, устойчивого использования и восстановления биологического разнообразия Российской Федерации.

В рамках государственных контрактов на выполнение экспертно-аналитических работ в области охраны окружающей среды подготовлены:

- аналитические материалы по совершенствованию экономических механизмов, направленных на предотвращение и уменьшение негативного воздействия на окружающую среду при ведении горных и геологоразведочных работ, в том числе предложения по созданию экономического механизма обеспечения проведения ликвидационных работ на участках недр, предоставленных в пользование, а также по внесению соответствующих изменений в нормативную правовую базу Российской Федерации;
- систематизированные аналитические материалы о состоянии и об охране окружающей среды и экологической безопасности Российской Федерации в 2018 г. и прогноз изменений состояния окружающей среды под влиянием природных и антропогенных факторов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

В рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 218 «Об утверждении Правил предоставления субсидий на развитие кооперации российских

образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств» в 2019 г. научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения и обеспечения экологической безопасности осуществлялись по проектам:

- разработка технологии и комплекса оборудования для выработки электроэнергии из побочных продуктов, образующихся при утилизации и переработке отходов птицефабрик, предприятий пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности;
- создание производства многофункциональных энергоэффективных и экологически безопасных лесных машин путем использования цифровых технологий в лесозаготовительных операциях;
- разработка технологии и интеллектуальных инструментов оценки и управления техногенными и природными рисками на территориях субъекта Российской Федерации с использованием технологий «интернета вещей», «больших данных» и «искусственного интеллекта».

В рамках программы по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, по направлению «Экология и охрана окружающей среды» в 2019 г. проводились работы по проектам:

- проведение испытаний и оценка стойкости комплекта микросхем приемопередатчиков цифровых интерфейсов с гальванической развязкой к воздействию факторов с характеристиками по ГОСТ РВ 20.39.414.2 на импульсную электрическую прочность;
- проведение испытаний и оценка стойкости комплекта радиочастотных БИС для использования в системах передачи информации с программно-конфигурируемым радиотрактом к воздействию факторов с характеристиками по ГОСТ РВ 20.39.414.2 на импульсную электрическую прочность;
- разработка игровой платформы для восстановления когнитивных функций у пожилых людей;
- изготовление и сертификация образца программно-аппаратного комплекса персонализированной интераоперационной гипертермии;
- поисковые исследования в области перспективных инфокоммуникационных технологий с использованием методов теоретической физики;
- методы и алгоритмы совместной обработки данных камеры и сенсоров мобильных устройств для реконструкции трехмерных моделей окружающей обстановки;

- выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по рекультивации смоляных отходов, накопленных на территории п. Чагоды в результате деятельности стекольного завода;
- выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Консервация хвостохранилища Благодатской обогатительной фабрики»;
- оказание инжиниринговых услуг по определению зон затопления на территории Волгоградской области на основе математического моделирования;
- разработка концептуальных основ, методических положений и рекомендаций по созданию, функционированию и развитию системы управления инновациями на корпоративном и отраслевом уровнях в сфере недропользования (воспроизводственный, научно-технический, кадровый аспект);
- выделение флюидоразрывных образований, сопутствующих алмазоносным кимберлитам.

Министерство транспорта Российской Федерации

По заказу Министерства транспорта Российской Федерации в 2019 г.:

- ООО «Глобальные системы автоматизации» выполнена научно-исследовательская работа по теме «Разработка научно обоснованных предложений по концептуальным подходам создания информационно-аналитической системы обеспечения гидрометеорологических данными на транспорте», в рамках которой подготовлены организационная и техническая модель системы, а также финансово-экономическое обоснование. Указанной информационной системой предусмотрен комплекс аппаратных и программных средств, обеспечивающих автоматизацию процессов сбора, хранения, анализа, визуализации и предоставления данных о состоянии окружающей среды на авиационном и автомобильном транспорте, позволяющих в том числе рационально планировать работы на объектах транспортной инфраструктуры в части их адаптации к погодным изменениям, включая повышение эффективности использования химических реагентов (в том числе снижение их вредного влияния на дорожное покрытие и окружающую среду);
- ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» выполнялась научно-исследовательская работа по теме «Разработка научно обоснованных предложений по внедрению показателей устойчивого развития в систему стратегического планирования транспортной отрасли», в рамках которой проведено исследование показателей экологической устойчивости транспортных систем, включенных в цели в области устойчивого

развития ООН до 2030 г.; разработаны предложения по их адаптации к системе отраслевого стратегического планирования в сфере транспорта.

Кроме того, в 2019 г. ОАО «НИИАТ» начало выполнение научно-исследовательской работы по теме «Разработка научно обоснованных предложений по нормативному и методическому обеспечению мероприятий, связанных с введением ограничений въезда автотранспортных средств низких экологических классов на территории поселений, городских округов».

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

По направлению «Методы, модели и технологии гидрометеорологических расчетов и прогнозов»:

- подготовленная суперкомпьютерная технология численного прогноза погоды сверхвысокого разрешения на базе модели ICON-COSMO использована для метеорологического обслуживания Универсиады Красноярск-2019;
- подготовленные технологии категорического и вероятностного наукастинга позволят повысить детализацию и успешность прогнозов Росгидромета на ближайшие часы;
- подготовлены к оперативным испытаниям: система глобального вариационно-ансамблевого усвоения данных с использованием отечественных спутниковых наблюдений; технология вероятностного среднесрочного прогноза погоды с разрешением 0,9x0,72 градуса и 96 уровнями по вертикали на основе локального ансамблевого фильтра Калмана;
- подготовлена к оперативным испытаниям система сезонного прогноза на основе модели ПЛАВ с горизонтальным разрешением 0,9x0,72 градуса, гибридной вертикальной координатой и усовершенствованными параметризациями процессов подсеточного масштаба;
- модернизирована система усвоения океанографических данных для инициализации глобальных прогнозов на месяц и сезон;
- подготовлены к оперативным испытаниям технологии месячного и сезонного прогнозирования основных метеоэлементов на основе моделей ПЛАВ и ГГО по Арктическому региону в поддержку создаваемого Евразийского арктического и антарктического климатического центра ВМО;
- подготовлены к оперативным испытаниям технологии прогноза характеристик внутрисезонной изменчивости на основе статистической интерпретации ансамблей долгосрочных гидродинамических прогнозов;
- разработана технология глобальных и региональных прогнозов на месяц и сезон на основе

- совместной модели океан-атмосфера ГТО с атмосферным блоком T63L25 (ФГБУ «ГТО»);
- разработана адаптированная к рекам Приморского края региональная гидрологическая модель для водосбора р. Уссури, разработанная на основе модели с открытым кодом SWAT2012 rev. 664 (Soil and Water Assessment Tools);
 - разработаны современные методы прогноза весеннего половодья рек юга Западной Сибири, использующие для оценки запасов воды в снеге информацию микроволнового радиометра AMSR со спутников GCOM-W;
 - разработаны методы оценки состояния посевов сельскохозяйственных культур и прогнозов их урожайности на основе комплексирования наземной и спутниковой информации, которые позволяют получать более детальную оперативную ежедневно-информацию об оценке состояния для субъектов, федеральных округов и страны в целом; использование спутниковой информации впервые позволило выйти на оценку состояния посевов на районном уровне и разработать метод получения влагозапасов в верхнем слое почвы;
 - создана численно-информационная основа для краткосрочного прогноза приземной температуры в пунктах и по территории Дальневосточного региона Российской Федерации высокого уровня качества, то есть достаточного для практического применения во все сезоны года;
 - осуществлена автоматизация процесса прогнозирования конвективных явлений погоды (ливневых осадков и гроз) для пунктов на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации; повышены точность прогнозов и обеспечение предупрежденности об ожидаемых конвективных явлениях (ливневых осадках и грозах) на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока.
- По направлению «Система наблюдений за состоянием окружающей среды и развитие технологий сбора, архивации, распространения и управления данными наблюдений»:
- разработаны и реализованы в новом специализированном программном обеспечении АРМ АМК технология применения нефелометра для измерения метеорологической оптической дальности видимости, алгоритмы расчета оперативных метеорологических характеристик с учетом расширения набора автоматически измеряемых параметров;
 - усовершенствованы алгоритмы ПО АМС в части автоматического формирования и передачи штормовых сообщений в коде WAREP;
 - доработаны алгоритмы ПО АРМ ААК для модернизированных автоматизированных актинометрических комплексов;
 - на испытательном полигоне проводились экспериментальные исследования различных новых типов средств измерения характеристик атмосферных осадков, температуры почвы на глубинах, типов радиационных защит и др.;
 - создана база данных результатов сравнительных измерений уровней воды средствами измерений (АГК) различного типа. Подготовлен и направлен в Роспатент пакет документов на регистрацию базы данных (ФГБУ «ГТИ»);
 - получены результаты тестовых наблюдений, организована передача данных по программе ГРУАН;
 - проведены работы по выявлению недостатков в работе комплексов АРВК «Вектор-М», установленных в рамках проекта «Росгидромет-2»;
 - создана система интеграции отображения информационной продукции, в которой совмещены данные ГРСЛ8000 с возможностью контроля токовых характеристик молний, ДМРЛ (метеорологические явления) и КА «Meteosat-10»;
 - проведена модернизация технологии управления данными в центральной архивной системе на базе роботизированной библиотеки;
 - проведена модернизация технологии «Аисори — удаленный доступ к ЯОД-архивам»;
 - разработана технология индексации и доступа к электронным копиям бумажных и фотодокументов;
 - реализована технология удаленного доступа пользователей к метаданным по ледовым и иным гидрометеорологическим наблюдениям в полярных областях;
 - проведено усовершенствование технологии ведения баз данных РСБД «Атмосферное электричество» и «МРЛ-штормоповещение»; реализовано резервное копирование, проведены тестовые испытания;
 - разработана система АРМ SONE-8 автоматизированной обработки материалов актинометрических наблюдений, учитывающая особенности форматов данных автоматизированных актинометрических комплексов (ФГБУ «ГТО»);
 - подготовлен и введен в эксплуатацию усовершенствованный наземный комплекс приема, обработки, архивации и распространения спутниковых данных в составе Европейского, Сибирского и Дальневосточного спутниковых центров ФГБУ «НИЦ «Планета»;
 - усовершенствованы и введены в опытную эксплуатацию технологии совместной тематической обработки информации отечественных КА серий Метеор-М, Электро-Л, Канопус-В, Ресурс-П и зарубежных КА серий NOAA, Metop, Meteosat, GOES, Himawari, Suomi NPP, EOS/Terra, Aqua;
 - введена в эксплуатацию система сбора гидрометеорологических, геофизических и иных

- данных наблюдательной сети Росгидромета с использованием космических аппаратов на геостационарных орбитах (Электро, Луч);
- разработаны концептуальные предложения по использованию ИИТС Росгидромета для распространения спутниковой информационной продукции;
 - разработаны технические предложения по архитектуре и составным частям ИИТС Росгидромета с учетом применения облачной технологии согласно модели сервисов «Service as Software»;
 - разработана онтологическая модель словаря параметров ИИТС с использованием технологии Semantic Web и программные сервисы доступа к словарю параметров системы;
 - расширена БД словаря параметров ИИТС сведениями о более 80 гидрометеорологических параметрах и параметрах загрязнения окружающей природной среды;
 - подготовлены концептуальные предложения по реализации принципов и элементов интегрированной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) в Российской Федерации и на территории СНГ;
 - подготовлены технические спецификации для информационно-программного интерфейса АСУНП с системой ОСКАР (ВМО);
 - разработано специализированное программное обеспечение «Генератор конечной продукции» — кроссплатформенное программное обеспечение создания конечной геофизической информационной продукции в векторном виде для использования в геоинформационных системах и веб-интерфейсах, ориентированных на различных потребителей; конечная продукция формируется в виде KML и GeoJSON файлов. По направлению «Исследования климата, его изменений и их последствий. Оценка гидрометеорологического режима и климатических ресурсов»:
 - выполнен полный цикл работ по оперативному мониторингу глобального климата средствами действующей технологии GCSM;
 - созданы специализированные массивы: характеристик снежного покрова и атмосферных осадков; характеристик ветра; аэрологических срочных и месячных данных по станциям ГСНК и полярным; вертикальной макроструктуры облачных слоев;
 - получены новые данные палеоклиматических и палеоокеанологических исследований по нескольким районам полярных областей Земли, выполнено пополнение результатами исследований базы данных «Палеоклимат и изменения уровня моря в Арктике и Антарктике»;
 - выполнено ежегодное пополнение базы данных о мощности сезонно-талого слоя в районах вечной мерзлоты ЕТР и АТР;
 - усовершенствована методика определения общего содержания парниковых газов (CO_2 , CH_4 , H_2O) во всей толще атмосферы;
 - создана климатическая база данных сценарных прогнозов (перспективных оценок) состояния климатической системы в XXI веке на территории Российской Федерации на основе расчетов по данным глобальных моделей СМIP5 и региональной модели;
 - разработаны картосхемы и таблицы агроклиматических и климатических индексов по результатам численных экспериментов;
 - разработан перечень климатических показателей, определяющих климатообусловленную составляющую экономического потенциала криолитозоны;
 - проведена оценка потенциала различных методов инженерии климата в отношении стабилизации глобального климата; проведено моделирование геоинженерных экспериментов с использованием глобальной климатической модели;
 - проведен анализ системы климатических показателей для обслуживания отраслей экономики с учетом влияния изменения климата на безопасность объектов и эффективность их функционирования;
 - подготовлены предложения по путям совершенствования методики количественной оценки и учета потоков парниковых газов в природных системах для целей выполнения обязательств по Рамочной конвенции ООН об изменении климата; по результатам работ опубликована коллективная монография «Мониторинг потоков парниковых газов в природных экосистемах»;
 - разработаны новые и пересмотренные оценки антропогенных выбросов и абсорбции парниковых газов в Российской Федерации на национальном уровне за 1990-2017 гг., включая оценки, детализированные по секторам экономики и по парниковым газам, а также интегральные оценки; разработка новых и пересмотренных оценок в 2017-2019 гг. проводилась трижды; сформированы непрерывные ряды данных, включающие новые и пересмотренные оценки для всех парниковых газов. По направлению «Развитие системы мониторинга загрязнения окружающей среды»:
 - проведена опытная эксплуатация воздухофильтрующей установки УВФ-2 с гамма-спектрометром БДКГ-211М, разработаны методические указания «Технология обнаружения и идентификации гамма-излучающих радионуклидов в приземном слое атмосферы методом гамма-спектрометрического анализа накопительного фильтра УВФ в режиме поступления»;
 - создано программное обеспечение, реализующее алгоритмы расчета переноса и рассеяния загрязняющих

- веществ в атмосфере (Гауссовы модели) в условиях сильной устойчивости пограничного слоя атмосферы и малых скоростей ветра для ближней зоны для интегрирования в систему RECASS NT;
- разработана оригинальная методология усовершенствования технологии краткосрочного прогнозирования загрязнения воздуха в городах на основе совместного использования мезомасштабных моделей прогноза погоды и химических транспортных моделей;
 - созданы модули автоматизированного прогнозирования метеорологического показателя рассеивания загрязнений (МПРЗ) для ЕТР с шагом 7 км на основе утвержденного метода, включающего типовые неблагоприятные условия (НМУ), и автоматизированного прогноза метеорологических параметров в АПС на основе данных COSMO-Ru7, используемых для прогнозирования НМУ и загрязнения воздуха на территории ЕТР и некоторых регионов азиатской части территории Российской Федерации;
 - создана технология прогнозирования и оценки результатов прогнозирования, осуществляющая автоматизированную подготовку данных для численных прогнозов метеорологических и химических полей, модельный расчет и пост-обработку полученных результатов; создана технология обработки данных моделирования для оценки результатов моделирования с данными измерений и сравнения COSMO ART и WRF-CHEM;
 - создано унифицированное программное обеспечение для сбора, обработки, обобщения и представления в сети Интернет информации о состоянии и загрязнении окружающей среды, полученной с использованием автоматизированных и дискретных (ручных) методов наблюдений;
 - обеспечено внедрение в деятельность химических лабораторий государственной наблюдательной сети 54 руководящих документов по выполнению измерений концентраций загрязняющих веществ в пробах поверхностных вод;
 - проведены испытания различных типов автоматических пробоотборных устройств УОПВ-4А (газовые примеси), АВА-1-150 с устройством автоматической замены фильтров ПАУ4 (взвешенные вещества), ГАНК-4 (для измерения концентрации фенола);
 - подготовлена и реализована технология представления регионального краткосрочного прогноза УФ-индекса; разработан новый метод расчета УФ-индекса (ЦАО); разработаны программные средства для реализации усовершенствованной технологии прогноза УФ-облученности; актуализирована база данных измерений УФ-облученности земной поверхности и ПКО в г. Обнинск за 2017-2019 гг.;
 - реализован принцип совместной обработки и представления данных гидробиологического мониторинга как в пресноводных, так и в прибрежных морских водных объектах, позволяющий отследить реакцию биоиндикаторов от истока до устья водного объекта;
 - выполнены работы по определению ртути, метилртути, полициклических ароматических углеводородов в пробах донных отложений и биоты оз. Байкал, а также органического углерода, ХОП и ПХБ в пробах донных отложений, отобранных в 2016-2018 гг.;
 - проведены комплексные работы по фоновому и локальному мониторингу загрязнения объектов окружающей среды на архипелаге Шпицберген в районе пос. Пирамида, пос. Баренцбург и его окрестностях, включая акваторию и побережья заливов Гренфьорд и Биллефьорд. По направлению «Исследование гидрометеорологических процессов в Мировом океане, морях и морских устьях рек Российской Федерации, Арктике и Антарктике, в том числе опасных и экстремальных морских явлений. Модели и технологии морских прогнозов и расчетов»:
 - разработана технология краткосрочного прогноза уровня моря и скорости течений Балтийского моря;
 - разработана двумерная нелинейная численная модель для расчета пространственно-временных изменений уровня моря на побережье и акватории Берингова моря;
 - построены типовые карты ледовой обстановки на всей акватории Азовского моря, включая Керченский пролив; разработан метод долгосрочного прогноза ледовых характеристик: ледовитость, максимальная толщина льда, даты первого появления и окончательного исчезновения льда для Азовского моря и Керченского пролива;
 - разработаны новые параметризации процесса растекания нефти или нефтепродуктов на течении, на поверхности движущегося и неподвижного снежно-ледового покрова с учетом фильтрации; разработана новая феноменологическая модель естественного диспергирования пленки нефти на поверхности моря, учитывающая результаты современных экспериментов и теоретические модели ветро-волновых взаимодействий и турбулентной диффузии; подготовлена модель распространения внутримассового нефтяного загрязнения, состоящая из модулей распространения нефти по поверхности моря, нефтегазового факела в водной толще, модели дробления капель в турбулентном потоке и адвективно-диффузионного процесса для полидисперсного нефтяного загрязнения;

- разработана технология диагноза и прогноза на 3 суток скорости течений, уровня моря, температуры и солености морской воды, а также характеристик морского льда с пространственным разрешением 0,5 км для Азовского моря;
- выполнены работы по созданию гидродинамической модели устьевой области р. Дон;
- уточнены данные по морфометрии Восточно-Сибирского моря и подготовлено режимно-справочное пособие по изменчивости и экстремальным характеристикам колебаний уровня в этом море;
- уточнены данные по морфометрии Карского моря и подготовлено режимно-справочное пособие по изменчивости течений в этом море;
- электронная база данных регистрации скорости и направления течений в море Лаптевых, Хатангском заливе, бухте Тихой, проливах Дмитрия Лаптева и Санникова дополнена информацией с бумажных носителей; выполнены расчеты изменчивости течений в море Лаптевых, уточнены данные по морфометрии этого моря и подготовлено режимно-справочное пособие по изменчивости течений в море Лаптевых;
- установлен и протестирован программный комплекс NEMO_v_3.6; адаптирована под условия Арктического бассейна региональная конфигурация модели NEMO_LIM3 для воспроизведения гидрофизического, гидродинамического и ледового режимов Северного Ледовитого океана с высоким пространственным разрешением;
- разработана web-ориентированная система баз пространственных и фактографических данных о состоянии и загрязнении различных природных сред архипелага Шпицберген, проведено ее тестирование, отладка и производственные испытания; разработана схема пространственной расстановки полевых сейсмостанций для мониторинга сейсмичности на архипелаге Шпицберген;
- разработана усовершенствованная измерительная система для автоматической регистрации сейсмических наблюдений за динамикой ледника и оповещения о процессах обрушения обломков льда в залив;
- разработан метод автоматизированного определения возрастных градаций ледяного покрова Арктики по данным радиолокаторов высокого пространственного разрешения;
- разработан метод определения сплоченности морских льдов по спутниковым радиолокационным данным и данным видимого спектрального диапазона. По направлению «Геофизические исследования. Технологии активных воздействий на гидрометеорологические и геофизические процессы и явления»:
- разработан и подготовлен опытный образец электронного динамометра «Импульс» для определения мгновенного предела прочности снега на одноосное сжатие без возможности бокового расширения. Проведены успешные предварительные лабораторные испытания его работоспособности. С помощью этого прибора можно диагностировать прочностное состояние слоев снежной толщи на склоне, что является основной методики локального прогноза лавинной опасности (ФГБВ «ВГИ»);
- проведен анализ различных математических моделей движения снежных лавин. Разработана математическая модель движения, основанная на модели «клеточных автоматов». Разработан алгоритм построения трехмерной модели рельефа лавиноопасных участков для использования в математической модели расчета параметров снежных лавин. Проведены расчеты параметров лавин с использованием разработанной модели движения лавин для лавиноопасных участков на территории горнолыжного курорта Приэльбрусье. Разработана программа для расчета параметров лавин. Проведено моделирование движения снежных лавин (ФГБУ «ВГИ»);
- разработаны методика и методы, а также проведены численные эксперименты по исследованию роли взаимодействия процессов в облаках в формировании макро- и микроструктурных характеристик градового облака. Разработана методика моделирования активных воздействий (АВ) на градовые облака с помощью источника мелких искусственных ледяных кристалликов. Подготовлена аппаратура и разработана методика для проведения лабораторных экспериментов по оценке влияния газообразных веществ (оксидов азота и углекислого газа) на процессы образования ледяных частиц в облаках;
- составлены эскизы устройства для укрупнения частиц с вихревой камерой, создана лабораторная установка для испытания гигроскопических пироставов (для рассеивания теплых туманов). Также разработаны программы расчета горизонтальных и вертикальных сдвигов ветра и параметров, характеризующих интенсивность турбулентности в атмосфере. Проведена апробация созданных программ с использованием данных, полученных с помощью самолета-лаборатории Як-42Д «Росгидромет» (при выполнении работ по АВ). Выполнены работы по испытанию пиротехнических реагентов с кристаллизующими и гигроскопическими составами, представленными АО «ФНПЦ НИИПХ» (ФГБУ «ЦАО»);
- разработаны рекомендации по принципиально новым методам сбора капельной влаги туманов с использованием неоднородного электрического поля. Также была разработана программа

- и методика приемочных испытаний работоспособности 3-х секционной установки сетчатых электрофильтров СЭФ-5 на территории высотной метеорологической мачты (ВММ). Разработаны новые конструктивно-компоновочные схемы электрофильтров, обеспечивающих сбор капельной влаги туманов с использованием неоднородного электрического поля (ФГБУ «НПО «Тайфун» и ФГБУ «ГОИН»);
- разработаны и испытаны в лабораторных условиях 2 новых вида гигроскопического реагента с различными антислеживающими добавками для воздействия на процессы облакообразования с целью увеличения осадков из конвективных облаков. Разработан и испытан гигроскопический реагент для воздействия на процессы облакообразования с целью предотвращения осадков (ФГБУ «НПО «Тайфун»);
 - подготовлен лабораторный комплекс для выполнения исследований влияния аэрозольных частиц на кристаллизацию капель воды. Проведены лабораторные эксперименты по изучению иммерсионного механизма кристаллизации одиночных капель воды, обусловленной присутствием антропогенных аэрозольных частиц. Изучен процесс кристаллизации капель воды, содержащих исследуемые частицы. Разработан и подготовлен к апробации метод идентификации ресурсной облачности по наземным метеорологическим и дистанционным данным для принятия решения о целесообразности проведения АВ на облачные процессы с целью снижения класса пожароопасности лесов и тушения природных пожаров (ФГБУ «ГТО»);
 - создана трехмерная численная модель системы взаимодействующих конвективных облаков для решения задач АВ с целью регулирования осадков и предотвращения опасных конвективных явлений с учетом электрических процессов (ФГБУ «ГТО» совместно с ФГБУ «ЦАО», ФГБУ «ВГИ», ФГБУ «НПО «Тайфун»);
 - определена технология сопоставления модельных расчетов характеристик облаков и осадков с данными натурных наблюдений и подготовлены рекомендации по уточнению технологии АВ с целью искусственного регулирования осадков и оценке эффекта АВ.

Федеральное агентство водных ресурсов

- В 2019 г. в рамках Федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» проводились три научно-исследовательские работы:
- исследование аккумулирующей способности Ивинского разлива, ее влияния на режим

- сработки Верхне-Свирского водохранилища и разработка научно-обоснованных рекомендаций по оптимизации режима регулирования водохранилища с целью снижения негативного воздействия вод на прибрежную территорию;
- исследование причин истощения Аграханского залива Каспийского моря и подготовка научно-обоснованных рекомендаций по восстановлению его естественного водообмена;
- исследование условий и факторов, влияющих на существенное изменение морфометрических и гидрологических особенностей русла реки Терек; подготовка научно-обоснованных рекомендаций по комплексу защитных и руслоформирующих мероприятий в низовьях реки Терек.

Федеральное агентство лесного хозяйства

В 2019 г. подведомственными Рослесхозу НИИ получены следующие наиболее значимые результаты научных исследований:

1. Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства:

- разработаны технологии массового разведения и применения яйцеедов для защиты леса от шелкопряда непарного и монашенки;
 - разработаны методические рекомендации по формированию и применению систем лесоводственных мероприятий в защитных лесах европейской части территории Российской Федерации (по лесным районам);
 - разработаны практические рекомендации по рубкам ухода, лесовозобновлению и ускоренному формированию кедровых лесов различного целевого назначения на зонально-типологической основе в границах ареала кедра сибирского;
 - разработаны методические рекомендации по формированию биологически устойчивых лесных насаждений в зонах радиоактивного загрязнения цезием-137 и стронцием-90 для различных лесных районов;
 - разработаны предложения по повышению эффективности рубок ухода за лесом с применением современных технологий и машин;
 - разработаны методы и критерии оценки рисков и степени угрозы санитарной безопасности в лесах с учетом изменения их санитарного состояния, негативных воздействий вредных организмов, погодно-климатических факторов (засух, штормовых ветров), пожаров, хозяйственной деятельности;
- ##### **2. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства:**
- разработаны практические рекомендации по выращиванию культур ели

без агротехнических уходов, с применением современных гербицидов на землях лесного фонда в производительных лесорастительных условиях;

- разработаны методические рекомендации по использованию данных дистанционного зондирования Земли при осуществлении государственного мониторинга воспроизводства лесов;
- разработаны методические рекомендации по расчету региональных шкал оценки пожарной опасности в лесах с учетом лесорастительных, сезонных и климатических условий, определяющих пожарную опасность в лесах на территории лесничеств субъектов Российской Федерации;

3. Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства:

- усовершенствованы рекомендации по расчету региональных шкал оценки пожарной опасности в лесах с учетом лесорастительных, сезонных и климатических условий, определяющих пожарную опасность в лесах на территории лесничеств субъектов Российской Федерации;

4. Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства:

- разработаны методические указания по лесовосстановлению на избыточно-увлажненных почвах в Северо-таежном и Двинско-Вычегодском лесных районах Европейской части территории Российской Федерации;
- разработаны лесотаксационные нормативы для таксации чистых и смешанных насаждений ивы древовидной, разработка рекомендаций по ведению в них хозяйства;

5. Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологии:

- разработаны рекомендации по повышению продуктивности и качества, сохранению генофонда дубрав Центрального Черноземья.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

В 2019 г. во исполнение Поэтапного графика актуализации информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.04.2019 № 866-р, проведены работы по актуализации 7 информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.

Также в рамках реализации Программы национальной стандартизации на 2019 г. с целью совершенствования работ по стандартизации в области наилучших доступных технологий в 2019 г. была утверждена ряд национальных стандартов

(ГОСТ Р 56828.45-2019, ГОСТ Р 56828.46-2019, ГОСТ Р 56828.47-2019, ГОСТ Р 113.00.01-2019, ГОСТ Р 113.00.02-2019, ГОСТ Р 113.00.03-2019, ГОСТ Р 113.05.01-2019, ГОСТ Р 113.15.01-2019, ГОСТ Р 113.37.01-2019, ГОСТ Р 113.38.01-2019, ГОСТ Р 113.38.02-2019, ГОСТ Р 113.41.01-2019, ГОСТ Р 113.42.01-2019).

Вместе с тем в рамках профильного технического комитета по стандартизации № 366 «Зеленые» технологии среды жизнедеятельности и «зеленая» инновационная продукция» в 2019 г. разработаны окончательные редакции 5 проектов национальных стандартов (ГОСТ Р 58875-2020, ПНСТ 406-2020, ПНСТ 407-2020, ПНСТ 408-2020, ПНСТ 409-2020) с последующим их утверждением приказами Росстандарта в 2020 г.

Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»

- проводятся работы по экологическому сопровождению, в частности: проведение работ по поиску и топографической привязке мест падения отдельных частей ракетоносителей; дезоксидация мест падения ступеней ракетоносителей и их фрагментов; очистка районов падения от частей ракетоносителей и их фрагментов и их доставка к местам складирования и/или утилизации; рекультивация мест падения; проведение экологического мониторинга мест пуска ракетоносителей;
- при проведении работ по экологическому сопровождению пуска ракетоносителей: отбор проб объектов окружающей среды на заправочной станции и стартовом комплексе при подготовке и пуске ракетоносителей; обследовании мест падения первой и второй ступеней ракетоносителей и их фрагментов с отбором проб; проведение количественного химического анализа отобранных проб в санитарных аналитических центрах и лабораториях; анализ и обработка полученных данных; проведен мониторинг качества вод, почв близлежащих территорий, где проводились запуски ракетоносителей, а также состояние здоровья населения;
- в 2019 г. проводился мониторинг чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федерации: ледовой и паводковой обстановки, наводнений и подтоплений; пожарной обстановки; угроз оползня; выбросов пепла вулканами Эбеко и Шивелуч; тайфуна;
- проводился мониторинг плавучего энергоблока «Академик Ломоносов»;
- проводился мониторинг вырубки лесов.

18 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ



18. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

18.1 Экологическое образование

В Российской Федерации в соответствии со статьей 71 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 27.12.2018) существует система всеобщего экологического образования, цель которого — формирование экологической культуры и повышение квалификации специалистов в области охраны окружающей среды. Система включает в себя общее, среднее профессиональное, высшее и дополнительное образование детей и специалистов. Образовательные организации осуществляют свою деятельность в соответствии с федеральными образовательными стандартами, в том числе по образовательным программам.

18.1.1 Общее образование

Во исполнение пункта 1 подпункта «и» части 1 перечня поручений Президента Российской Федерации от 24.01.2017 № Пр-140ГС по вопросу о включении в федеральные государственные образовательные стандарты требований к освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе с учетом современных приоритетов мирового сообщества, прежде всего Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., Парижского соглашения, принятого 12.12.2015, и обязательств Российской Федерации в области противодействия изменению климата и сохранения благоприятной окружающей среды, а также в соответствии с пунктом 37 плана мероприятий по реализации Стратегии экологической безопасности на период до 2025 г. по вопросу о подготовке предложений о включении в федеральные государственные образовательные стандарты требований к освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе с учетом современных приоритетов мирового сообщества, указанные требования учтены Министерством просвещения Российской Федерации в проектах федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего и основного общего образования.

В соответствии с ФГОС дошкольного образования (далее — ФГОС ДО) содержание основной

образовательной программы дошкольного образования должно охватывать различные направления развития и образования детей (образовательные области), в том числе их познавательное развитие, предполагающее формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, свойствах и отношениях объектов окружающего мира (в том числе о причинах и следствиях), планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы и др.

Усвоение детьми ценностей, норм и правил, принятых в обществе, в том числе касающихся бережного отношения к природе и охраны окружающей среды, происходит в практических ситуациях, предоставляющих поводы и темы для дальнейшего обсуждения, при непосредственном участии детей. Одновременно экологическое воспитание может осуществляться через социально-коммуникативное, речевое, художественно-эстетическое, физическое развитие.

Для обогащения детского развития в рамках сетевого взаимодействия могут использоваться ресурсы местного сообщества и вариативные программы дополнительного образования детей, в том числе экологической направленности. Таким образом, ФГОС ДО и примерной основной образовательной программой дошкольного образования предусмотрено экологическое воспитание детей через различные формы организации образовательной деятельности, что не требует включения во ФГОС ДО расширенного блока вопросов, посвященных экологии и охране окружающей среды.

Проекты ФГОС начального общего и основного общего образования направлены на обеспечение экологического воспитания и культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.

На уровне начального общего образования вопросы экологического образования включены в предмет «Окружающий мир» предметной области «Обществознание и естествознание (окружающий мир)». За счет достижения предметных результатов данной области обеспечиваются формирование уважительного отношения к природе и стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

На уровне основного общего образования задачи экологического образования решаются:

- при освоении ряда обязательных для изучения учебных предметов естественнонаучного, гуманитарного и прикладного характера (география, биология, физика, химия, обществознание, технология, основы безопасности жизнедеятельности), включая учебный предмет, курс (модуль) по экологии, возможность изучения которого предусмотрена за счет части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;
- за счет формирования у обучающихся личностных результатов при реализации программ воспитания (в том числе по направлению «Экологическое воспитание»);
- при реализации программ по экологии в учебной и внеурочной деятельности.

Ожидается, что разработка проекта ФГОС среднего общего образования будет осуществлена по итогам утверждения проектов ФГОС начального общего и основного общего образования для обеспечения преемственности уровней образования.

Также проводится актуализация ФГОС среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО, СПО) с внесением общей компетенции «Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях». Содержание СПО в части включения базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития формируется с учетом специфики будущей профессиональной деятельности.

В действовавших в 2019 г. ФГОС СПО для всех профессий и специальностей предусмотрено изучение общепрофессиональных дисциплин «Основы экологии», «Экологические основы природопользования», «Природопользование и охрана окружающей среды» в объеме от 36 часов, куда включены разделы из области охраны окружающей среды в рамках будущей профессии или специальности.

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации в 2019 г. Министерство просвещения Российской Федерации разработало проект Концепции экологического образования (далее — Концепция), к работе над которым в качестве экспертов также были привлечены ФГБУ «Российская академия наук», ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (далее — ИСРО РАО), ФГБУ «Центральное бюро информации Минприроды России», ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» (далее — ФДЭБЦ), ФГБУ «Информационно-аналитический центр поддержки заповедного дела». Утверждение

Концепции запланировано на 2020 г., после чего ожидается разработка плана ее реализации.

18.1.2 Высшее образование

Все Федеральные государственные стандарты высшего образования (далее — ФГОС ВО) уровней «Бакалавриат» и «Специалитет» содержат требование об обязательном изучении дисциплины по безопасности жизнедеятельности, которая включает в себя, в том числе, требования к овладению знаниями в области защиты окружающей среды и устойчивого развития.

Кроме того, подготовка специалистов с высшим образованием в области охраны окружающей среды и устойчивого развития осуществляется в соответствии с Федеральным стандартом высшего профессионального образования в рамках направлений подготовки высшего образования: по программам бакалавриата — 05.03.06 Экология и природопользование, по программам магистратуры — 05.04.06 Экология и природопользование.

Формирование компетенций в области охраны окружающей среды и устойчивого развития предусмотрено ФГОС ВО по направлениям подготовки (специальностям), входящим в расширенные группы направлений подготовки (специальностей):

- 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии;
- 15.00.00 Машиностроение;
- 18.00.00 Химические технологии;
- 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии;
- 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство;
- 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия;
- 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника;
- 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;
- 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта;
- 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

По направлениям подготовки (специальностям) «Международные отношения» и «Юриспруденция» ФГОС ВО предусмотрено освоение компетенций в области экологического права.

При формировании ФГОС в соответствии с частью 7 статьи 11 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» учитываются положения профессиональных стандартов. Порядок учета профессиональных стандартов во ФГОС осуществляется

в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 661 «Об утверждении правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений». В настоящее время приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации утверждены профессиональные стандарты в области экологического развития:

- «Специалист в области обращения с отходами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.04.2014 № 203н, с изменениями согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 № 727н);
- «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 232н);
- «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 227н, с изменениями согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 № 727н);
- «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1084н);
- «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.01.2015 № 1046н);
- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2016 № 591н);
- «Специалист контроля качества и обеспечения экологической и биологической безопасности в области обращения с отходами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2015 № 1146н);
- «Инженер-технолог по обращению с медицинскими и биологическими отходами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.12.2015 № 1149н).

18.1.3 Дополнительное образование и повышение квалификации

Региональные ресурсные центры развития дополнительного образования детей естественнонаучной направленности действуют в 85 субъектах

Российской Федерации, как правило, на базе организаций дополнительного образования, реализующих дополнительные общеобразовательные программы данной направленности.

В 2019 г. Министерство просвещения Российской Федерации разработало Порядок формирования Всероссийского сводного календарного плана мероприятий, направленных на развитие экологического образования детей и молодежи в образовательных организациях, всероссийских и межрегиональных общественных экологических организациях и объединениях (далее — Порядок).

В рамках реализации сводного плана мероприятий на региональном уровне в 2019 г. было проведено более 700 мероприятий природоохранной тематики с участием более 2 млн детей в возрасте от 6 до 18 лет.

В 2019 г. отмечалось большое количество обучающихся на федеральных (заочных) этапах Всероссийских конкурсных мероприятий экологической тематики:

- Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды (470 представителей из 68 субъектов Российской Федерации);
- Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» (258 представителей из 50 субъектов Российской Федерации);
- Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» (301 представитель из 68 субъектов Российской Федерации).

В период с 08.10.2019 по 11.10.2019 в Москве проведен Всероссийский экологический фестиваль детей и молодежи «Земле жить!». Участниками фестиваля стали 397 человек из 54 субъектов Российской Федерации.

25.03.2019 состоялась I Международная научно-практическая конференция «Экологическое образование в целях устойчивого развития», в которой приняли участие 30 человек из 19 субъектов Российской Федерации и Республики Беларусь.

В 2019 г. в 75 субъектах Российской Федерации действовали 1592 трудовых объединения обучающихся лесохозяйственного направления (школьных лесничеств и др.); в 56 субъектах Российской Федерации — 2883 сельскохозяйственных трудовых объединения обучающихся (ученических производственных бригад и др.); в 55 субъектах Российской Федерации — 3898 трудовых объединений обучающихся по иным направлениям, относящимся к естественнонаучной тематике (в области природопользования и сохранения природных ресурсов), в том числе по озеленению населенных пунктов, в сфере рыбного хозяйства и др.

В 72 субъектах Российской Федерации образовательными организациями осуществлялось

взаимодействие с заповедниками, национальными парками и другими особо охраняемыми природными территориями.

По информации Рослесхоза в настоящее время на территории Российской Федерации действует более 1837 школьных лесничеств (34786 обучающихся).

Ежегодно совместно с Рослесхозом Министерство просвещения Российской Федерации проводит Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост». Финальный этап XVI Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» состоялся с 04.06.2019 по 06.06.2019. На федеральный этап конкурса поступила 301 опытно-исследовательская работа обучающихся из 68 субъектов Российской Федерации. В финале Конкурса приняли участие 70 человек из 39 субъектов Российской Федерации, в том числе 59 обучающихся и педагогических работников и специалистов лесного хозяйства. Руководители школьных лесничеств участвовали в номинации «Школьные лесничества в условиях современного образования».

В 2019 г. с 23 (24) июня по 13 (14) июля в ФГБОУ ВДЦ «Орленок» состоялась смена для школьных лесничеств «Лесной Подрост», в которой приняли участие 200 обучающихся.

09.09.2019-12.09.2019 в Брянской области прошел V Всероссийский съезд (слет) школьных лесничеств, организованный Рослесхозом совместно с Министерством просвещения Российской Федерации. В нем приняли участие более 180 обучающихся в составе 60 команд из 56 субъектов Российской Федерации.

В 2019 г. в рамках Всероссийского конкурса программ и методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей «БиотопПрофи», организованного для руководителей школьных лесничеств Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический центр» (далее — ФДЭБЦ), проанализировано более 500 работ, поступивших из 66 субъектов Российской Федерации.

ФДЭБЦ проводит работу по выявлению лучших практик субъектов Российской Федерации по развитию школьных лесничеств. С 2019 г. лучшие

практики размещаются на едином национальном портале дополнительного образования детей dop.edu.ru.

В рамках реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» 48 субъектам Российской Федерации предоставлены субсидии на создание в 2020-2021 гг. новых мест для обучения по дополнительным общеобразовательным программам, в том числе естественнонаучной направленности дополнительного образования детей. На средства субсидии созданы экостанции, выполняющие функции координатора развития направлений по развитию экологии и охраны окружающей среды, сельского хозяйства и лесного дела на региональном уровне. Создана современная инфраструктура для реализации дополнительного образования детей. Так, дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности реализуются в 110 детских технопарках «Кванториум» в 76 субъектах Российской Федерации и 15 мобильных технопарках для детей из сел и малых городов, 15 ключевых центрах дополнительного образования детей на базе образовательных организаций высшего образования (в форме «Домов научной коллаборации»), в 27 региональных центрах выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи.

В рамках выполнения плана основных мероприятий до 2020 г., проводимых в рамках Десятилетия детства, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.07.2018 № 1375-р, в 2019 г. на территории субъектов Российской Федерации успешно развиваются природоохранные социально-образовательные проекты: «Эколята», «Эколята-дошколята», «Молодые защитники Природы». В 2019 г. в мероприятиях по проектам приняли участие более 500 тыс. детей из 83 субъектов Российской Федерации. Разработана модель формирования экологической грамотности, методические рекомендации для педагогов дополнительного образования по проведению экологических мероприятий и экологически ответственного поведения.

18.2 Экологическое просвещение и формирование экологической культуры

В Российской Федерации экологическое просвещение осуществляется посредством распространения экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и использовании

природных ресурсов с целью формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов (статья 74 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ

«Об охране окружающей среды»). Экологическое просвещение, в том числе информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями, средствами массовой информации и учреждениями культуры, библиотеками, музеями, природоохранными учреждениями и другими юридическими лицами.

18.2.1 Эколого-просветительская деятельность библиотек

Российская государственная детская библиотека

- проект «Зеленая библиотека» (курсы лекций, занятия, игры, мастер-классы, выставки).

18.2.2 Эколого-просветительная деятельность музеев

В 2019 г., по данным Министерства культуры Российской Федерации, музеи провели ряд мероприятий, имеющих эколого-просветительскую направленность.

Архангельский государственный музей деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы»

- летняя эколого-этнографическая школа;
- акция «Экологический БУМ»;
- открытый региональный детско-юношеский конкурс творческих работ «Музей «Малые Корелы» в загадках и ответах»;
- слет отрядов «Зеленый патруль»;
- викторина «Музей «Малые Корелы» в загадках и ответах»;
- открытый региональный детско-юношеский конкурс агитбригад «Природа. Экология. Человек»;
- открытый региональный детско-юношеский конкурс «Экостих».

Всероссийский историко-этнографический музей

- спектакль-миниатюра в исполнении кукольного театра «Петрушкина карусель» «Как Петрушка с мусором боролся»;
- мастер-класс «Ткачество на бердо. Изготовление панно из природных материалов»;

- музейный сериал для детей «Тяпки и Леша»;
- интерактивное музейное занятие «Как рубашка в поле выросла»;
- интерактивное музейное занятие «Жили-были дед и баба...».

Государственный Бородинский военно-исторический музей-заповедник

- проведены беседы на темы «Мусор — болезнь планеты», «Наш дом — природа» и «Утилизация мусора»;
- организован субботник по уборке мусора на территории музея-заповедника.

Государственный Владимиро-Суздальский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник

- выставка советского экологического плаката «Войди в природу другом!»;
- занятие «Заповедными тропами Владимирской земли» для учащихся «ГКОУ ВО «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат г. Владимира для слепых и слабовидящих детей»;
- выставка лесной скульптуры «Лесные дива»;
- мероприятие о птицах города «Пернатые владимирцы»;
- лекция для школьников 7 класса Интерната № 1 г. Владимира.

Кроме того, в 2019 г. был опубликован цикл статей по природоохранной тематике.

Государственный военно-исторический и природный музей-заповедник «Куликово поле»

- экологическая акция музея «Дело бумажное — для природы важное»;
- фестиваль «Сад — Палисад. Луковый расклад»;
- VI Межрегиональный конкурс по полевым фотонаблюдениям за птицами «На крыльях Победы-2019»;
- VII Всероссийский экологический арт-фестиваль «Цветет ковыль-2019»;
- осенняя фотоорнитологическая экспедиция «Куликово поле-2019»;
- экскурсии на поле Куликовской битвы «Исторический ландшафт: прошлое, настоящее и будущее»;
- интерактивные образовательные занятия проекта «Лаборатория природы Куликова поля»: «Волшебное лукошко для матушки Весны»; «Птицы Куликова поля»; «Как у Дона у реки жили-были рыбаки»; квест-игра «Загадки прядущего мизгирия»;
- лекции по эколого-просветительской тематике: «Природные экосистемы Куликова поля»; «Лекарственные растения Куликова поля»;

— конференции по экопросвещению: международная стажировка «Инновационные подходы к развитию экологического просвещения и устойчивого туризма в национальных парках Словакии, Польши и Чехии»; участие в V Международном экологическом форуме «Экопросвещение».

Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижж»

В 2019 г. велась работа с посетителями, сотрудниками, местными жителями, подрядчиками, с участниками обучающих программ, которая была направлена на распространение информации об уникальном природном комплексе Кижских шхер и обеспечение экологической безопасности граждан.

Для дополнительных программ экологической направленности были подготовлены специальные объекты: аптекарский огород, шунгитовая площадка, экологические тропы, за которыми осуществляется постоянный уход.

Совместно с НП «Водлозерский» составлена памятка по правилам рыболовства в районе Кижских шхер, проводилась работа по предотвращению встречи людей с медведями, инструктажи и консультации, распространение памяток о раздельном сборе отходов и о правилах рыболовства в Кижских шхерах. В 2019 г. прошли четыре семинара с общим охватом 137 человек из числа местных жителей, предпринимателей и сотрудников музея-заповедника «Кижж» по теме «Обращение с отходами в деревнях Кижских шхер».

На территории охранной зоны Музея-заповедника «Кижж» были организованы полевые работы специалистов Кар НЦ РАН по изучению влияния небольших незаконных стихийных свалок на состояние почв, водной среды и растительного покрова.

В целом эколого-просветительская и практическая работа привела к существенным результатам в развитии системы обращения с отходами.

В 2019 г. в пятый раз состоялась эколого-просветительская акция «ЭкоКижж».

Государственный историко-мемориальный музей-заповедник «Родина В. И. Ленина»

— серия мастер-классов по декоративно-прикладному искусству из природного материала;
— кружок «Волшебная глина»;
— творческие встречи и мероприятия на выставках о природе в музеях Музея-заповедника «Родина В. И. Ленина»;
— акция «День Волги»;
— цикл занятий для студентов-экологов: «Лыко вяжет» (проблема вырубki лесов на территории

края); «Во саду ли, в огороде» (о ландшафтном дизайне и растениях на усадьбе XIX в.); «А. И. Воейков — первый климатолог земного шара»;
— цикл занятий для учащихся младшего, среднего и старшего школьного возраста: «Рогозное царство в Российском государстве»; «Усадьба на Московской» как пример русского огорода и сада XIX в.»; «Здравствуй, музей погоды!».

Государственный историко-художественный и литературный музей-заповедник «Абрамцево»

— тематические экскурсии по парку, посвященные природному своеобразию Абрамцева и особенностям усадебного парка, сложившегося в XVIII–XX вв.;
— экологические и ботанические экскурсии по парку и окрестностям Абрамцева для детей в возрасте от 5 до 12 лет;
— занятия по экологической тематике для детей в рамках «Летней школы»;
— ежегодная флористическая акция «Абрамцевский букет» с привлечением флористов, проводящих мастер-классы для детей и взрослых;
— мастер-классы «Школы флористики Анны Поповой»;
— интерактивная программа «Путешествие по загадочному лесу»;
— усадебный праздник «Сказки Абрамцевского дуба»;
— участие в международном конкурсе Совета Европы «Европейское дерево-2019», в которой Абрамцевский 250-летний дуб занял второе место;
— серия акций и мероприятий по защите старовозрастных деревьев;
— мониторинг состояния мемориальных насаждений, регулярное проведение санитарных рубок, посадок деревьев и кустарников;
— работа с волонтерскими организациями по посадке цветов, санитарной очистке мемориального парка;
— сотрудничество с селекционером-цветоводом Ю. А. Репревым.

Государственный исторический музей-заповедник «Горки Ленинские»

— ежегодный субботник;
— посадка 300 яблонь компанией «Росникель»;
— экскурсия «О чем расскажет старый парк»;
— эколого-просветительские акции для детей: «Высаживаем Дед Морозовский огород», «Собираем урожай на Дед Морозовском огороде», «Цветочное сердце весны».

Государственный мемориальный и природный музей-заповедник А. Н. Островского «Щельково»

- занятия для детей начальных и средних классов на темы: «Птицы — вестники весны», «Весна в окно стучится»;
- экскурсии по мемориальному парку (круглый год);
- в рамках акции «Неделя А. Н. Островского» проведено занятие о природе музея-заповедника «Знать, любить и сохранить»;
- в течение года в социальных сетях размещались «Записки щельковского натуралиста» по следующим рубрикам: растительный мир Щелькова, календарь щельковской природы, обитатели щельковского парка.

Государственный музей-заповедник «Петергоф»

- экскурсионно-лекционная деятельность, в т. ч. по истории водоподводящей системы Петергофа;
- выставка «Здоровья дар благой»;
- в парках музея-заповедника установлены выставочные стенды с информацией об обитающих на данной территории птицах.

Государственный музей Л. Н. Толстого

- почвенно-экологические исследования в саду отдела «Усадьба Л. Н. Толстого «Хамовники»» (выполнены факультетом почвоведения МГУ имени М. В. Ломоносова);
- праздник птиц в саду усадьбы;
- пленэр московских художников «Поэзия старого сада» в саду усадьбы;
- выставка цветов Клуба цветоводов Москвы «Улыбка осени» в саду усадьбы;
- пленэр «Цветы толстовского сада» в филиале «Культурный центр имени Л. Н. Толстого» в г. Железноводске;
- разработаны и прочитаны 4 лекции на тему «Природа и человек в произведениях М. М. Пришвина и Л. Н. Толстого» и 1 лекция «Гербарий С. А. Толстой»;
- участие в работе международной конференции «INTERNATIONAL SYRINGA 2019»;
- серия публикаций на сайте tolstoyuseum.ru: «Соколы обосновались в Хамовниках», «Почвоведы МГУ начали новый сезон полевых работ в мемориальном саду Льва Толстого в Хамовниках», «Птицы, люди, песни» и проч.

Государственный музей-заповедник М. А. Шолохова

- ряд международных, всероссийских, межрегиональных и областных мероприятий

по формированию экологической культуры населения;

- озеленительная акция в станице Каргинской на территории Подворья Т. А. Каргина;
- VII Международная детско-юношеская научная конференция «Шолоховская география: от истоков до Нобелевского триумфа»;
- экологические и литературные конкурсы, экспедиции по экологическим маршрутам: «Озеро Островное», «Лебяжий яр», «Живой родник», «Целебные силы природы»;
- весенняя экологическая неделя включала в себя целый ряд эколого-просветительских мероприятий: День экологического просвещения, Всероссийский конкурс литературно-ландшафтных экспозиций по произведениям русской классической литературы, волонтерскую акцию «Литературный лес»;
- VII Международная научно-практическая конференция «Музей-заповедник: экология и культура».

Государственный музей истории космонавтики имени К. Э. Циолковского

- занятия для школьников: «Экология и энергетика», «Зеленая планета», «По законам Экзюпери», «Я люблю Землю», «Природа в русском космизме», «Экология космоса».

Государственный музей истории религии

- международный конкурс детских художественных работ «И лотос, и единорог: символы и знаки вокруг нас!»;
- участие в коллегии жюри Городского конкурса Эколого-биологического Центра «Крестовский» «Новый век — новые ресурсы»;
- участие в конференции Государственного Дарвиновского музея;
- XI Всероссийская научно-практическая конференция «Интерпретация природного наследия музейными средствами: перспективы, проблемы, решения»;
- участие в Международном семинаре «Здоровье и культура создают благополучие» в рамках международного проекта «Качество жизни — здоровье и культура»;
- абонемент воскресного дня «Weekend в Музее»: «МузоZoo»;
- музейно-педагогические занятия («Андрокл и лев»; «Собака по имени Тигр»; «По следам зверей и птиц: животные в религиях мира»; «Тайна белого слона»);
- участие в Городском конкурсе ТРК «Океанариум» «Большая регата».

Государственный музейно-выставочный центр «РОСФОТО»

- Общероссийский фестиваль природы «Первозданная Россия»;
- проект Санкт-Петербургского клуба фотоохотников о жизни диких животных в заказнике «Раковые озера».

Кирилло-Белозерский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник

- проведена экскурсия вокруг ансамбля Кирилло-Белозерского монастыря для школьников и студентов-волонтеров с последующей уборкой территории.

Музей мирового океана

- интеллектуальный марафон «Океаномания»;
- Фестиваль науки;
- областной конкурс-выставка «Капля. Море. Океан»;
- экологический праздник;
- экологические акции «Белый парус — 101 чистый океан», «За чистое море»;
- областной художественный конкурс экологического плаката «За чистую Балтику!».

Новгородский государственный объединенный музей-заповедник

- выставка «Что может быть лучше природы!»;
- виртуальная выставка «План ревитализации. К истории концепции возрождения малых городов. Старая Русса»;
- V муниципальный эколого-краеведческий форум «Живи, цветы, мой край родной»;
- «Памятник природы — Горная Мста и ее особенности»;
- образовательная программа «На дне древнего моря»;
- экскурсионная программа «Боровичские озера», «Природа Боровичского края»;
- выставки «Я хотел бы возродиться птицей...», «Сады и парки. Школа акварели Сергея Андрияки», «Природное наследие»;
- акции: «Накорми птиц», «Чистый берег», «Посади дерево», «День птиц», «Чистый парк»;
- тематические пешеходные экскурсии по городу «Ветер с Панской свободы», «По суворовским местам в окрестностях села Кончанского»;
- уроки в музее: «Птицы нашего края», «Первоцветы», «Голосеменные», «Многообразие растительного мира нашего края», «Биоценоз пруда», «Земноводные».

Российский национальный музей музыки

- музыкальный фестиваль, включающий демонстрацию фильмов, интерактивные детские музейные занятия экологической направленности;
- пешеходные экскурсии и концертные мероприятия экологической направленности;
- выставка-«энциклопедия» музыкальных инструментов с изображениями животных и звуков животного мира, передаваемых языком музыки.

Российский этнографический музей

- образовательная программа средних и старших классов «Экологическое сознание в традиционной культуре»;
- участие в работе Проектной мастерской «Человек в Арктике: кому покоряется вечная мерзлота»;
- презентация музейной выставки «Арктика — земля обитаемая»;
- культурно-образовательное мероприятие «Встречаем лето красное».

Рязанский историко-архитектурный музей-заповедник

- экспозиция «Человек и природа»;
- интерактивный выставочный проект природоохранной направленности;
- геоэкологические исследования.

Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник

- 8 научно-популярных лекций по природной тематике, включающих материал по экологическому просвещению;
- 615 экскурсий по природной тематике с элементами экологического просвещения («По голубым и зеленым дорогам Соловков», «Природа и природопользование на Соловецких островах», «Достопримечательности Большого Заяцкого острова», «Природа Соловецкого архипелага»);
- уход за акклиматизированными насаждениями Ботанического сада музея-заповедника силами 6 групп волонтеров (школьники, студенты, офисные работники); сотрудничество с иностранной группой волонтеров. Для всех групп волонтеров проведены экскурсии по Ботаническому саду и прочитаны лекции о природе Соловков;
- информация о природном наследии Соловецких островов, о мониторинговых исследованиях, мерах по сохранению и улучшению состояния природной среды представлена на официальном сайте музея: <http://www.solovky.ru>.
- экологические праздники и акции:

- а) участие в региональном экологическом празднике «Птичьи трели» к Международному дню птиц;
- б) участие в областном экологическом празднике «Синичкин день» в рамках Всероссийской эколого-культурной акции «Покормите птиц!» в визит-центре Кенозерского национального парка в Архангельске;
- взаимодействие с образовательными учреждениями:
- а) проведение интерактивных занятий по природно-экологической тематике в рамках организации музейно-познавательного отдыха участников Летнего пришкольного лагеря МБОУ «Соловецкая средняя школа»;
- б) работа по программе «Летняя культурно-экологическая школа» с группой Фонда развития эко-туризма «ДерсуУзала». Тема исследовательской работы: «Природное разнообразие и экология Соловецких островов»;
- в) работа по программе «Летний университет» с группой студентов географического факультета Московского государственного педагогического университета. Тема исследовательской работы: «Метеорологические наблюдения, изучение верховых болот, гидрометрические и гидрографические исследования озер»;
- г) проведение музейно-образовательных занятий по природно-экологической тематике для групп Летней культурно-экологической школы и Летнего университета;
- д) проведение просветительских лекций о природном разнообразии Соловецких островов для групп Летнего университета;
- е) организация встреч в рамках кинолектория для групп Летней культурно-экологической школы и Летнего университета по природно-экологической тематике;
- ж) проведение интерактивных выездных занятий по природно-экологической тематике для школ Архангельской области по программе «Соловецкое посольство»;
- в рамках издательской деятельности опубликованы три статьи с элементами эколого-просветительского характера: «Лекарственные растения семейства розоцветные на Соловецком архипелаге и в Ботаническом саду Соловецкого музея-заповедника», «Микроклиматические особенности березовых криволесьев Соловецкого архипелага», «Видовой состав растений почвенного покрова сосновых насаждений Соловецкого архипелага»;
- в рамках работы с местным сообществом сотрудники Ботанического сада приняли участие в организации и проведении «Соловецкой ярмарки» (консультации по уходу за растениями);
- организован праздник «Новый год в Ботаническом саду»;
- музеем и администрацией МО «Поселение сельское Соловецкое» проведен Открытый островной чемпионат по подледной ловле на Хуторском озере;
- в 2019 г. дендрологическая коллекция Ботанического сада Соловецкого музея-заповедника пополнилась на 59 растений. На 01.01.2020 коллекция включает 645 видов и сортов, относящихся к 38 семействам и 104 родам. Коллекция травянистых растений насчитывает 1044 вида и сорта, входящих в 56 семейств и 187 родов. Общий состав коллекций — 1687 видов и сортов, относящихся к 63 семействам.

Государственный мемориальный музей Б.Ш. Окуджавы

- во время проведения экскурсионной работы велась пропаганда сохранения уникальных местных ландшафтов, поднимались темы охраны природы, нашедшие отражение в произведениях Б. Окуджавы;
- уборка территории проводилась с учетом экологических рекомендаций по сохранению местной экосистемы;
- территория музея и прилегающая территория объявлены некурящими.

Государственный Ростово-Ярославский архитектурно-художественный музей-заповедник Музей-заповедник осуществляет эколого-просветительскую работу по следующим направлениям:

- целенаправленная систематическая работа с индивидуальными и организованными посетителями музея;
 - сотрудничество со школами и учительским коллективом;
 - сотрудничество со средствами массовой информации.
- В постоянной практике ГМЗ «Ростовский кремль» — программы показа Митрополичьего сада в рамках туристических фестивалей, выставок, форумов турбизнеса регионального, всероссийского и международного масштаба. Также проводятся:
- экскурсионные и концертные программы;
 - фестивальные программы (фольклора и ремесел «Живая старина», средневековой культуры «Ростовское действо», праздник «День жаворонка»);
 - интерактивные программы;
 - мастер-классы «Мой гербарий»;

- в рамках взаимодействия со школьными организациями и центрами социальной реабилитации проходят программы и мастер-классы для школьных групп и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- в рамках регионального практического семинара «Инклюзивные программы. Стратегии и развитие» проведен мастер-класс «Мой гербарий».

Государственный историко-культурный и природный музей-заповедник А. С. Грибоедова «Хмелита»

- цикл семинаров «Экология в музеях-заповедниках и музеях-усадебках»;
- серия выставок о растениях и животных, обитающих в Хмелите и ее окрестностях;
- экскурсии по пейзажному и регулярному паркам;
- с целью сохранности зеленых насаждений и создания условий для развития экологического просвещения на регулярной основе проводятся следующие работы: обрезка деревьев и кустарников; высадка растений в открытый грунт (клумбы); озеленение территории (восстановление исторических насаждений); благоустройство территории; покос травы.

Государственный мемориальный историко-литературный и природно-ландшафтный музей-заповедник А. С. Пушкина «Михайловское»

- акция «Дороги к Пушкину» по уборке от бытового мусора основных экскурсионных маршрутов;
- экологическая акция по посадке сеянцев сосны обыкновенной «Пусть шумят Михайловские рощи»;
- экологическая акция по уходу за молодыми деревьями;
- экспозиция «Огород лекарственных растений»;
- XV детская эколого-краеведческая научно-практическая конференция «Экология и краеведение Пушкиногорья глазами детей»;
- 11 интерактивных эколого-просветительных программ «Помню, как обрадовался сельской жизни, русской бане...»;
- программа (факультатив) «Краеведение и охрана природы»;
- ежегодный мониторинг колонии серой цапли «Серая цапля (зуй) — живой символ Михайловского».

Тульский государственный музей оружия

- работы по монтажу и пуску в работу системы автоматического полива.

Государственный мемориальный и природный заповедник «Музей-усадьба Л.Н. Толстого “Ясная поляна”»

- международный детский экологический конкурс плаката «Береги природу»;
- конкурс на лучшую кормушку для птиц «Помоги птицам»;
- экологический квест «Тайна зеленой палочки»;
- детское межрегиональное движение «Муравейное братство»;
- экскурсионные маршруты: «Сто первых растений», «Самая чистая радость — радость природы», «Шаги в природу».

Государственный музей-усадьба «Остафьево» — «Русский Парнас»

- экологическая акция «Зеленое наследие Хиросимы»;
- образовательные экологические квесты «Тайны остафьевского парка» и «Заповедные тропы Остафьева»;
- образовательная программа для дошкольников «Экотропа»;
- социально-экологическая акция «Цветочное сердце весны»;
- эко-праздник «Сиреневый день»;
- экологическое волонтерство (посадка растений, уход за парком).

Государственный Эрмитаж

- опубликована статья «Эрмитаж и его вклад в защиту окружающей среды»;
- организовано и оборудовано помещение для временного накопления опасных химических отходов, потерявших потребительские свойства;
- организован сбор и вывоз отработанных люминесцентных источников света и ртульсодержащих приборов;
- отдельный сбор отработанных батареек, которые по договору передаются на утилизацию в лицензированную организацию.

Государственный музей искусства народов востока

- проведены лекции: «Сказки народов Чукотки», «Сказки Якутии», «Сказки народов Сахалина», «День ворона — праздник народов Крайнего Севера», «Древние эскимосы Чукотки»;
- культурно-экологический проект «Отходы цивилизации — в произведениях искусства»;
- фестиваль «Ханами»;
- программа «Туризм — дорога к миру и познанию».

Государственный художественно-архитектурный дворцово-парковый музей-заповедник «Царское Село»

- социокультурная акция «Цветочное сердце весны»;
- программа для детей «Дачные сезоны»;
- разработан маршрут по Александровскому парку «Экологическая тропа».

Государственный музей политической истории России

- эколого-просветительский компонент содержат занятия музейных абонементов «Мы плывем на одном корабле» и «Высокая честь жить единой судьбой»;
- экологическое воспитание дошкольников проходит в рамках музейных абонементов «С чего начинается Родина» в Детском историческом музее и «Хочу все знать!» в Детском музейном центре исторического воспитания.

Всероссийское музейное объединение «Государственная Третьяковская галерея»

- специальный показ фильма в рамках всероссийской акции «Ночь искусств — 2019» в рамках программы «Ночь с природой» «Мусорные танцы/Trash Dance»;
- фестиваль зеленого документального кино ESOСUP.

Государственный историко-археологический музей-заповедник «Херсонес Таврический»

- расчистка от мусора древних сооружений;
- покос травы на земельных участках, переданных в постоянное пользование музею-заповеднику и территории объектов культурного наследия;
- уход за зелеными насаждениями, профилактика болезней и лечение растений.

Саратовский государственный художественный музей имени А. Н. Радищева

- образовательная программа на выставке «Холома-душа России»;
- экскурсия в рамках семейной программы «Волшебный мир искусства»;
- летние музейные пленэры;
- тематическая экскурсия «Русская пейзажная живопись второй половины 19 века»;
- выставка произведений Ольги Караваевой, адаптированная под аудиторию слабовидящих и слепых с учетом возможности тактильного восприятия экспонатов;
- выставка «Дети мира рисуют Ла-Сьота» с участием работ студийцев Радищевского музея;

- участие работ воспитанников художественной студии музея в Межрегиональном конкурсе детского художественного творчества «Очарование Севера».

Государственный музей-заповедник «Владивостокская крепость»

- экскурсии для школьников в период осенних каникул на форте Поспелова.

Музей истории Дальнего Востока имени В. К. Арсеньева

- познавательные программы: «Поход в зимний лес»; «Волшебная палочка или покормите птиц!»; «Мы любим китов»; «Каменные узоры»; «В тайге: весна»; «В гости к Амурскому тигру»; «Перелетные птицы»; «Гипсовые истории»; «Сам по следам»; «В тайге: осень»; «Давайте познакомимся, Алмаз!»; мастер-класс «Крадущийся тигр, затаившийся филин»;
- экскурсия и выставка «О том, как птицы строят дом».

Государственный Исторический музей

- экскурсия «Древние охотники и рыболовы»;
- мастер-класс «Что за чудо эти птицы».

Политехнический музей

- XIII научно-практическая конференция «История науки и техники. Музейное дело»;
- воркшоп «Почему мусор не сбрасывают в вулкан?».

Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина

- детские и творческие мастер-классы;
- специальные тематические праздничные программы;
- креативные перформансы.

Государственный мемориальный и природный музей-заповедник И. С. Тургенева «Спасское-Лутовиново»

- экскурсии: по Аптекарскому огороду, «Флеромания Варвары Петровны», «Удивительные деревья тургеневской усадьбы»;
- квест «Клад под старым деревом»;
- сбор информационных материалов и семян для закладки Аптекарского огорода;
- выращивание рассады для Аптекарского огорода, клумб и цветников, дубков из желудей Тургеневского дуба;
- ведение журнала «Метео- и фенонаблюдения по усадебному парку»;
- лечение старых деревьев;
- изготовление и установка новых кормушек;

- подкормка птиц и белок в зимний период;
- обеспечение зимовки рыб в водоемах усадебного парка;
- подготовка заявки на обследование старовозрастных деревьев по Всероссийской программе «Деревья — памятники живой природы»;
- подготовка заявки на включение в Национальный реестр старовозрастных деревьев ясеня, произрастающего на территории усадьбы.

Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина

- цикл из 16 лекций и семинаров под названием «Город и природа» по экологии и урбанистике.

Государственный научно-исследовательский музей архитектуры имени А. В. Щусева

- «Субботник на могиле зодчего В. И. Баженова»;
- отчетная конференция проекта «Усадебные волонтеры»;
- «Субботник в усадьбе Полибино».

Государственный музейно-выставочный центр «РОСИЗО»

- мероприятие совместно с Фондом Защиты Китов, в рамках которого проходила однодневная выставка по результатам экспедиции учредителей фонда в Териберку и проводимого после творческого конкурса для детей участников творческого конкурса, чьи работы были представлены в экспозиции.

Музей воды АО «Мосводоканал»

- экологические уроки и лекции;
- экскурсии «Водоснабжение и канализация Москвы», «Вода в твоём городе», «Вторая жизнь воды».

Музей Канала имени Москвы

- акция «Чистый берег»;
- посадка зеленых насаждений на берегу канала;
- акция по освобождению и очищению примыкающих к руслу канала территории, а также находящихся в свободном доступе набережных и спусков к воде от предметов неприродного происхождения.

Музей гидроэнергетики Углича

- тематические экскурсии, связанные с темой водных ресурсов России, с техническими тонкостями работы ГЭС и мировой электроэнергетикой.

Для школьников есть специальные мероприятия:

- экскурсия «Школьный урок»;
- урок «Значение и свойства воды»;
- игра «Галилео»;

- интерактивная программа «Экономь электроэнергию» или «Электричество вокруг нас»;
- интерактивная программа для детей младшего школьного возраста «А вода — это полезное ископаемое?»;
- занятия: «Закон сообщающихся сосудов»; «Вниз по матушке по Волге»; «Плотины»;
- ролевая игра «Строительство ГЭС — гарант развития региона»;
- «Энергосбережение для всех и каждого» (занятие по физике);
- мастер-классы: «Откуда берется радуга и другие секреты погоды»; «Тайны капельки воды»; «Какого цвета море?».

Музей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

- экскурсии по экспозиционно-выставочному комплексу «Вселенная Воды», включающие в себя экспозицию «Мир воды Санкт-Петербурга», экспозицию «Подземный мир Санкт-Петербурга» и экспозицию «Вселенная Воды»;
- игровые интерактивные программы («Водоворот», «Путешествие в Капландию», «Кто в Башне живет», «По следам Аквы», «Где раки зимуют?»);
- обучающие семинары в детском экологическом центре («Веселое путешествие Капельки!», «Балтийский круиз»);
- видеовикторины с электронной системой голосования;
- программа в ЛАВ (Лаборатория анализа воды);
- видеоинсталляция «Природа Балтийского моря» со стерео-голографическими эффектами и 3D анимацией.

18.2.3 Эколого-просветительская деятельность на особо охраняемых природных территориях

В каждой ООПТ есть экологические экскурсионные программы, нацеленные на экологическое просвещение обучающихся основного образования и учащейся молодежи. Также на территории ООПТ проводятся фестивали и ярмарки, праздники, концерты, викторины, молодежные игры и проч.

Специалистами отделов экологического просвещения ФГБУ ООПТ проводились массовые мероприятия и акции эколого-просветительской направленности, участниками которых стали 279942 обучающихся основного образования.

21772 обучающихся основного образования посетили экологические лагеря, экспедиции юннатских кружков и центров, а 57890 обучающихся основного образования — действующие при ООПТ

школьные лесничества, юннатские кружки, детские экологические клубы.

На ООПТ активно развивается добровольческое (волонтерское) движение. ФГБУ ООПТ ежегодно проводят массовые природоохранные акции с привлечением добровольцев: «Марш парков», «Сохраним лес», «Вода России», «Всероссийский день посадки леса», «Живи, Лес!», «Час Земли», «Первоцветы» и другие.

ФГБУ ООПТ разрабатывают программы и проекты поддержки добровольческого (волонтерского) движения, организуют волонтерские школы, слеты, клубы друзей заповедных территорий и т. д.

18.2.4 Эколого-просветительская деятельность на крупных предприятиях Российской Федерации

Предприятия Госкорпорации «Росатом»

АО «Научно-исследовательский физико-химический институт имени Л. Я. Карпова»

— технические туры по производственным участкам предприятия.

Акционерное общество «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения имени И. И. Африкантова» (АО «ОКБМ Африкантов»)

- XXIV Экологический форум;
- XXV Экологический форум;
- семинар на тему изменений в экологическом законодательстве;
- XV Международный инновационный форум и выставка «Точные измерения — основа качества и безопасности 2019», приуроченные к Всемирному дню метрологии;
- V Чемпионат профессионального мастерства по международной методике WorldSkills Госкорпорации «Росатом» AtomSkills-2019;
- отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли»;
- VIII Международный молодежный промышленный Форум «Инженеры будущего — 2019»;
- образовательная программа ГБОУ МГОК «Управление жизненным циклом», где прорабатывался проект «Экология России 2030»;
- деловая программа на тему «Экология»;
- благоустройство и озеленение территории Детского сада № 389 «Аллея ОКБМ»;
- экологический сплав по реке Лух;
- награждение победителей конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли» среди предприятий Госкорпорации «Росатом».

Акционерное общество «ФНПЦ «ПО «СТАРТ» им. М. В. Проценко»

- отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли»;
- Всероссийская экологическая акция «Зеленая весна — 2019»;
- семинар «Охрана окружающей среды на территории Пензенской области»;
- месячники по санитарной очистке и благоустройству предприятия в субботники по наведению порядка на территории города;
- ежегодный научно-практический марафон «Шаги в науку»;
- XII Российская открытая научная конференция «Юность. Наука. Культура — ЗАТО»;
- ежемесячный выпуск корпоративной газеты «Старт» с освещением экологических вопросов;
- экскурсии в музей предприятия для школьников и студентов;
- экскурсии студентов и школьников в цеха предприятия.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Атомфлот»

- выездное мероприятие для участников V Международного арктического форума «Арктика — территория диалога»;
- круглый стол «Арктические проекты и участие общественности» (в день эколога);
- исследовательский проект «Шаг в будущее Арктики»;
- экологический проект «Чистые игры» — командные соревнования по очистке природных территорий;
- масштабная экологическая акция — «Большая уборка в Териберке».

Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова

- В 2019 г. сотрудники института приняли участие в следующих мероприятиях:
- семинар «Экологическая безопасность, производственный экологический контроль, проверки Роспотребнадзора»;
 - ежегодный отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли»;
 - семинар «Актуальные вопросы охраны атмосферного воздуха»;
 - семинар для специалистов атомной отрасли по охране окружающей среды.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»

В 2019 г. сотрудники предприятия приняли участие в следующих мероприятиях:

- одиннадцатый экологический мониторинг;
- круглый стол «ФГУП «Горно-химический комбинат»: экологический аспект» для общественных экологических инспекторов;
- всероссийский экологический субботник «Зеленая весна — 2019»;
- акции «Чистое окно», «Пластик, сдавайся!», «Добрые крышечки»;
- ознакомительные туры на объекты ФГУП «ГХК»;
- проект «Я поведу тебя в музей»;
- 26 публикаций по экологической тематике в газете «Страна Росатом».

Федеральное государственное унитарное предприятие «Комбинат “Электрохимприбор”»

В качестве просветительской деятельности проводятся технические туры по производственным участкам предприятия. Старшеклассникам школ и студентам специальных училищ и институтов читаются лекции о деятельности предприятия и его продукции; проводятся конкурсы, акции и проч.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами»

- положено начало реализации проекта «Неделя экологии»;
- реализован коммуникационный проект «Убежище для атома»;
- состоялась серия семинаров и технических туров на объекты обращения и изоляции РАО в России и за рубежом;
- всероссийский экологический субботник «Зеленая весна».

Также сотрудники предприятия приняли участие в следующих мероприятиях:

- международный симпозиум по вопросам усиления безопасности и повышения уровня доверия заинтересованных лиц (стейкхолдеров) SARAM 2019;
- семинар «Российско-германское сотрудничество в области атомной энергии»;
- международная конференция по геологической изоляции РАО (Modern 2020);
- XI Международный форум «АТОМЭКСПО-2019».

Федеральное государственное унитарное предприятие «Производственное объединение «Маяк»

В 2019 г. традиционно были организованы экологические субботники «Зеленая весна». Также

работники ФГУП «ПО «Маяк» приняли участие в акции «ЗАТО ЧИСТО».

Обзорные экскурсии по экспозиции Информационного центра ФГУП «ПО «Маяк», просветительские беседы об истории и современной деятельности предприятия проводятся не только для школьников и студентов, но и для представителей общественности и средств массовой информации.

Еженедельно издается корпоративная газета «Вестник Маяка», регулярно готовятся материалы для публикации в газете «Страна Росатом» (тематическая вкладка для предприятий ядерного оружейного комплекса), проводится еженедельный мониторинг СМИ и блогосферы о деятельности и проблемах ФГУП «ПО «Маяк».

Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «Приборостроительный завод»

- озеленение территории предприятия;
- экологический субботник «Чистый берег» в рамках всероссийской акции «Край, в котором я живу»;
- конкурсное оформление цветников «Клумба-2019 — Летние театральные сезоны ФГУП «ПСЗ».

Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «РАДОН»

В 2019 г. специалисты предприятия приняли участие в следующих мероприятиях:

- XI международный форум АТОМЭКСПО-2019;
- научно-практическая конференция «Охрана окружающей среды и обращение с радиоактивными отходами научно-промышленных центров»;
- IV чемпионат профессионального мастерства AtomSkills-2019;
- церемония награждения лауреатов V Национальной премии в области импортозамещения «Приоритет-2019»;
- всероссийский экологический субботник «Зеленая весна»;
- акция «Добрые крышечки».

Российский Федеральный Ядерный Центр — ВНИИ технической физики им. академика Е. И. Забабахина

- конкурс Детского рисунка «Здоровое будущее планеты Земля»;
- фотоконкурс «Я в ответе перед природой»;
- XX научная и инженерная выставка молодых исследователей городов ЗАТО»;
- XV экологический пеший марш «Шаг на встречу»;
- XIX сессия отраслевой молодежной школы семинара «Промышленная безопасность и экология».

Федеральное государственное унитарное предприятие Российский Федеральный ядерный центр — всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики

- участие в акции «Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна»;
- XIX сессия отраслевой молодежной школы-семинара «Промышленная безопасность и экология» по теме: «Контроль обеспечения безопасности на объектах ядерного оружейного комплекса».

Акционерное общество «Производственное объединение «Север»

Два раза в год на предприятии и прилегающей к ней территории проводились экологические субботники, с последующим благоустройством и озеленением, также была проведена расчистка русла реки Ельцовка-2 от мусора.

Акционерное общество «Уральский электромеханический завод»

- экологические субботники, озеленение территории завода;
- экскурсии для студентов, желающих познакомиться с работой экологов завода;
- сотрудничество с некоммерческой организацией «Окружная Гильдия Экологов Уральского Федерального округа» по вопросам обучения экологов, проведения семинаров и конференций.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Производственное объединение «МАЯК» филиал ФГУП «ПО «МАЯК» — «БАЗАЛЬТ»

- экскурсии по предприятию для школьников, с последующим посещением музеев и памятных мест Саратова.

Акционерное общество государственный научный центр Российской Федерации — физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского

В 2019 г. специалисты института приняли участие в следующих мероприятиях:

- XXX научно-техническая конференция «Нейтроника»;
- XXIII Российский онкологический Конгресс («РОК-2019»);
- Первые Обнинские Курчатовские чтения;
- историко-экологический субботник в «Доме Курчатова»;
- II общекорпоративный волонтерский выезд Госкорпорации «Росатом», в ходе которого аллею на улице Жукова с обеих сторон озеленили кустарниками и цветами.

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт приборов»

- участие в общегородских субботниках по очистке города от мусора;
- ежегодный экологический субботник «Зеленая Весна».

Акционерное общество «Далур»

- конкурс детского рисунка «Мы — за мирный атом»;
- акция «Чистый берег».

Акционерное общество «Хиагда»

- организация производственной экологической практики для студентов ВУЗов и ССУЗов г. Читы и г. Улан-Удэ.

Публичное акционерное общество «Приаргунское производственное горно-химическое объединение»

- ежегодник «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств»;
- в субботник по уборке и озеленению территории города и подразделений;
- публикация материалов о влиянии объектов ПАО «ППГХО» на окружающую среду в газетах «Горняк Приаргунья» и «Слава труду».

Акционерное общество «Ангарский электролизный химический комбинат»

- участие в уборке города в рамках организованного администрацией Ангарского городского округа «Двухмесячника чистоты»;
- участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна»;
- в рамках Детского экологического лагеря «Содружество» проведены экологические десанты и туристические экскурсии;
- встреча руководителя ГООС с учащимися Росатом-класса лицея № 2 по вопросам радиации, радиационной и экологической безопасности предприятия.

Публичное акционерное общество «Машиностроительный завод»

- внутризаводской конкурс по озеленению территорий предприятия подразделениями ПАО «МСЗ»;
- мастер-класс «Профессия «Инженер отдела охраны окружающей среды»» в рамках муниципального фестиваля школьных образовательных коворкинг-центров;
- участие в экологической акции «С каждого по зернышку»;

- участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна-2019»;
- участие в ежегодном фестивале «Городские цветы».

Открытое акционерное общество «ПО «Электрохимический завод»

В музейно-выставочном центре предприятия проводятся заседания дискуссионного клуба «Ядерная эпоха». Просматриваются видеофильмы и проводятся дискуссии по теме экологии и безопасности атомной отрасли. Также со школьниками проводятся беседы по профессиям, востребованным в атомной отрасли: физиков, химиков и экологов. Информирование по вопросам экологии осуществляется с помощью сообщений об экологической политике и деятельности предприятия в области охраны окружающей среды в средствах массовой информации (заводской газете «Импульс», городской газете «Панорама», телекомпании «ТВИН»).

Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»

В течение 2019 г. с целью повышения уровня экологического образования населения ЗАТО Северск и Томска были реализованы следующие информационно-образовательные мероприятия:

- фестиваль «Энергия интеллекта»;
- проект для школьников «Атомная игротека»;
- образовательный проект для школьников «Атомные игры»;
- праздник для первоклассников «ПервоКлассное PARTY»;
- праздник-экскурсия и показательные выступления водолазов на ЦГЭС для школьников, Школа корпоративного развития молодежи СХК;
- технический тур на площадку строительства ОДЭК по проекту «Прорыв»;
- всероссийская научно-практическая конференция «Ядерно-топливный цикл: наука и производство»;
- круглый стол «Об общественном экологическом контроле и содействии формированию институтов общественных инспекторов по охране окружающей среды и общественных экспертов».

АО «СХК» организованы и реализованы информационно-образовательные мероприятия, затрагивающие проблемы охраны окружающей среды:

- экологический субботник;
- посадка деревьев на территории ЗАТО Северск;
- чемпионат по спортивному сбору мусора;
- акция «Зеленая весна»;
- дни защиты от экологической опасности.

Акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат»

- весенние субботники;
- проект «Не случайные люди» (о мифах атомного городка);
- публичная презентация «Отчета экологической безопасности АЛ «УЭХК»;
- доклад на тему «Вопросы экологии в Новоуральском городском округе»;
- экологические пресс-туры на АО «УЭХК»;
- в социальных сетях разрабатывается рубрика «Экологическая обстановка»;
- круглый стол «Организация взаимодействия АО «УЭХК» с населением по вопросам экологической безопасности».

Акционерное общество «Чепецкий механический завод»

- субботник «Зеленая весна»;
- ежегодная научно-практическая конференция «Город Глазов и Глазовский район XIX-XXI вв.».

Публичное акционерное общество «Новосибирский завод химконцентратов»

- уборка территории Павловского сквера;
- участие в акции «Зеленая весна»;
- церемония награждения финалистов II Всероссийского конкурса «Лучший эковолонтерский отряд».

Публичное акционерное общество ЛУКОЙЛ

- поддержка в организации и проведении экологических экспедиций по уборке;
- проведение акций по высадке лесов;
- помощь в сбережении уже имеющихся лесных массивов и их обитателей;
- экскурсии и лекции на предприятиях.

Публичное акционерное общество РОСНЕФТЬ

Предприятия группы компаний ПАО РОСНЕФТЬ осуществляют свою деятельность в следующих направлениях:

- развитие экологической грамотности, вовлечение в природоохранную деятельность сотрудников Компании, подрядных организаций и местного населения;
- разработка и издание экологических атласов морей Российской Федерации для поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие»;
- проведение экологических уроков школьникам;
- проведение акции в рамках Всероссийского дня посадки леса;

- участие во всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна»;
 - проект «Школа экологического лидера».
- Отдельные предприятия, проявляющие инициативу в рамках эколого-просветительской деятельности:
- ООО «РН-Юганскнефтегаз» реализует целевую программу «Хранитель кедровых лесов ХМАО — Югры»;
 - АО «Томскнефть» ВНК провело комплекс мер по озеленению г. Стрежевого;
 - «Самотлорнефтегаз», «Самаранефтегаз», АО «Томскнефть» ВНК, Ачинский НПЗ, Ангарская НХК, Комсомольский и Новокуйбышевский НПЗ приняли активное участие в конкурсе по природоохранной деятельности XV юбилейного всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России — 2019»;
 - «Самотлорнефтегаз» принял участие в очистке дна водоемов от нефти по новой технологии бесконтактной флотации «Аэрошуп» в рамках Международного проекта «Экологическая культура. Мир и согласие», а также в озеленении г. Нижневартовска.
 - новый сезон экскурсионной программы на экологической тропе СИБУРа;
 - круглый стол «Экологическая ответственность бизнеса: PR или фундамент будущего?»;
 - ралли «Шелковый путь — 2019»;
 - уроки экологии в формате спасательной операции в школах г. Свободный;
 - разработка образовательной программы «Вторая жизнь пластика»;
 - проект «Эколаборатория», направленный на создание сообщества экологоориентированной молодежи;
 - фильм-экскурсия по предприятию «СИБУР Тобольск»;
 - участие во Всероссийском экологическом марафоне «Зеленая весна»;
 - проведение конкурса «Экологическая елочная игрушка»;
 - вебинары, очные семинары, дистанционные курсы, круглые столы, развивающие сессии и инструктажи;
 - запущен проект «Территория Чибисов».

Публичное акционерное общество «Норникель»

Предприятия группы компаний ПАО «Норникель» осуществляют свою деятельность в следующих направлениях:

- VIII Экологический форум «Ответственность бизнеса перед будущим. Технологии на стороне общества и природы»;
- рекультивация земель, сотрудничество с заповедниками и воспроизводство водных биологических ресурсов;
- экологический марафон «ПонесЛось!» для помощи заповедникам, уборки территорий, высадки саженцев деревьев и других экологических акций;
- квест «Настройся на экволну»;
- конкурс социальных проектов в рамках Благотворительной программы Компании «Мир новых возможностей»: «ЭКОпатруль», интерактивная экскурсионная загородная площадка «Экологическая тропа», научно-исследовательская работа «Экологическая оценка природной среды»;
- при поддержке Компании были созданы несколько экологических троп, в том числе первая детская экотропа «Лесная почемучка»;
- реализуется социально значимый проект — познавательная саамская экспозиция «В краю летучего камня».

Публичное акционерное общество СИБУР

В 2019 г. предприятия группы компаний ПАО «Сибур» приняли участие в следующих мероприятиях:

- образовательная сессия для сотрудников предприятия и активной молодежи города;
- шесть тренингов для педагогов и учеников 5-6 классов общеобразовательных школ по основам бердинга;
- соревнования по бердингу среди 16 команд школьников 5-6 классов;
- уроки по экологии для школьников от аспирантов Тюменского государственного университета;
- акция по установке кормушек на территории завода «СИБУР Тобольск».

Публичное акционерное общество «Газпром»

- участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна-2019»;
- более 400 мероприятий в поддержку фестиваля #ВместеЯрче: тематические уроки и недели энергосбережения в образовательных и дошкольных учреждениях, творческие и научно-исследовательские конкурсы, тематические квесты и т.д. Также состоялась презентация книги «Увлекательная экология, или Эффект бумеранга».

Публичное акционерное общество СУРГУТНЕФТЕГАЗ

- семинары, посвященные видовому разнообразию птиц в природном парке «Нумто»;
- участие в XVII Международной экологической акции «Спасти и сохранить».

Публичное акционерное общество «Северсталь»

- экологические уроки;

- конкурсы и экскурсии на предприятия для школьников;
- экологический городской фестиваль «Эко-сердце Стали».

18.2.5 Обеспечение доступа к информации о состоянии окружающей среды, ее объектов, реализации природоохранных мероприятий и распространение сведений экологической и ресурсосберегающей направленности через средства массовой информации

В соответствии с Планом действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.12.2012 № 2423-р в ред. от 10.08.2016) на территории Российской Федерации в 2019 г. реализовывались мероприятия, направленные на соблюдение права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды.

Для обеспечения публичного доступа к информации о состоянии окружающей среды, ее объектов, реализации природоохранных мероприятий органами исполнительной власти Российской

Федерации и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации она размещается на официальных сайтах государственных структур.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации на официальном сайте в 2019 г. опубликовало 74 новостных анонса по охране окружающей среды. Интернет-ресурсы Роснедр «База данных Гостгеолкарт» и «Электронная карта недропользования» предоставляют актуальную информацию по состоянию окружающей среды в сфере недропользования. Росводресурсы на официальном сайте публикуют данные об использовании воды. Росгидромет представляет данные по загрязнению атмосферного воздуха как в интерактивном, так и в обычном режиме. Росприроднадзор также на официальном сайте предоставляет данные по контролю в сфере экологии, охраны окружающей среды и природопользования.

Также информацию по охране окружающей среды освещают СМИ: Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания, ФГУП МИА «Россия сегодня», Государственное печатное издание «Российская газета», ФГУП «ИТАР-ТАСС», АНО «ТВ-Новости», Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, федеральные и региональные печатные средства массовой информации и др.



19

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



19. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное сотрудничество Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности развивалось в 2019 г. в рамках многосторонних конвенций и соглашений, международных организаций, а также двусторонних договоров и соглашений со странами СНГ, ближнего и дальнего зарубежья с учетом текущих политических реалий и было нацелено на обеспечение выполнения

поручений Президента и Правительства Российской Федерации, задач Министерства по всему спектру сферы компетенции.

Основные усилия были направлены на отстаивание и продвижение интересов Российской Федерации на международных и региональных площадках, в сфере двусторонних и многосторонних отношений, а также выполнение своих конвенционных обязательств.

19.1 Многосторонние конвенции и соглашения

Рамочная конвенция ООН об изменении климата

В течение 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации совместно с Росгидрометом, отвечающим за участие Российской Федерации в РКИК ООН, координировали работу по участию Российской Федерации в мероприятиях, проводимых Рамочной конвенцией ООН об изменении климата (РКИК ООН).

Важным событием стало завершение процесса всестороннего анализа социально-экономических последствий ратификации Парижского соглашения по климату, подписанного Российской Федерацией 22.04.2016, и выполнения соответствующих мероприятий на национальном уровне, в результате чего Российская Федерация приняла (что равносильно ратификации) Парижское соглашение постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2019 № 1228 с заявлениями, суть которых заключается в том, что использование Парижского соглашения как барьера для устойчивого развития страны считается неприемлемым. Российская Федерация также исходит из важности сохранения и увеличения поглощающей способности лесов и иных экосистем и необходимости ее максимально возможного учета, в том числе при реализации механизмов Соглашения.

На переговорной площадке РКИК ООН продолжилась работа по выработке механизмов реализации договоренностей, зафиксированных в Парижском соглашении, при активном участии российской делегации.

На проведенной в Мадриде (Испания) 25-й сессии Конференции Сторон РКИК ООН (2–13 декабря 2019 г.) делегации стран не смогли продвигаться вперед ни по одному из важных вопросов,

в частности, Стороны не смогли прийти к согласию по статье 6 Парижского соглашения, предусматривающей стимулы для сокращения выбросов парниковых газов. Не решен вопрос финансирования механизма «Потери и ущерб» (оплаты убытков от необратимых изменений климата) — источников финансирования не нашлось. До следующей Конференции Сторон в Глазго отложены решения по основным вопросам, в том числе по утверждению правил новых экономических механизмов Парижского соглашения. Таким образом, Парижское соглашение не сможет начать работать, как ожидалось, в 2020 г.

Венская конвенция об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой

Обеспечено участие российской делегации в мероприятиях Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, (МП) для отстаивания российских интересов с учетом согласованного графика сокращения производства и применения хладонов класса ГХФУ и подготовки к ратификации Российской Федерацией Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу, призванной регулировать с 2020 г. сокращение потребления хладонов класса ГФУ.

Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации подготовлены необходимые документы и проведено их согласование с заинтересованными организациями для ратификации Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу, ожидаемой в 2020 г.

В ноябре 2019 г. в Риме (Италия) состоялась 31-я сессия Совещания Сторон МП, на которой

рассмотрены актуальные вопросы, связанные с выполнением обязательств Сторон МП, пополнением Многостороннего фонда по осуществлению МП, призванного оказывать содействие развивающимся странам в выполнении своих обязательств.

Обязательства Российской Федерации по Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальскому протоколу выполняются в полном объеме, включая отчетность и уплату взносов.

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния

В Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН российская делегация принимала участие в сессиях Исполнительного органа Конвенции (декабрь 2019), включая сегмент высокого уровня, посвященный 40-летию подписания Конвенции, Рабочей группы по стратегиям и обзору (май 2019), совместной сессии Руководящего органа Программы наблюдений и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) и Рабочей группы по воздействию (сентябрь 2019).

В течение года на сессиях рабочих органов Конвенции обсуждались, в том числе, меры по расширению числа Сторон Конвенции, ратифицировавших пересмотренные в 2012 г. протоколы к Конвенции: Протокол по борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гетеборгский протокол) и Протокол по тяжелым металлам.

Продолжалась реализация проекта по оказанию технической поддержки странам Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в разработке национальных кадастров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Вторая фаза реализации этого Проекта в 2019-2020 гг. по обучению национальных экспертов и разработке прогнозов выбросов в атмосферу осуществлялась на средства, выделенные по линии МИД России в рамках добровольного взноса в ЕЭК ООН на проекты технического содействия, при участии российских экспертов в качестве международных консультантов. Стороны Конвенции высоко оценивают вклад Российской Федерации в осуществление Конвенции и руководство ею Координационной группой, в которую входят все страны региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

В рамках обязательств Российской Федерации по Конвенции был представлен национальный доклад за 2019 г. о выбросах регулируемых Конвенцией загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017 г.

Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием

Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) принадлежит ключевая роль в координации международной деятельности в системе ООН, направленной на борьбу с явлениями опустынивания и деградации почв в аридных климатических зонах. В сентябре 2019 г. российская делегация, состоящая из представителей Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, МИД России и Института географии РАН, приняла активное участие в работе 14-й сессии Конференции Сторон КБО ООН (Нью-Дели, Индия).

В ходе Конференции Сторон определены дальнейшие шаги мирового сообщества по борьбе с опустыниванием, деградацией земель и засухой на основе концепции нейтрального баланса деградации земель, которая успешно разрабатывается и внедряется в Российской Федерации.

Российские эксперты продолжили активно участвовать в мероприятиях, направленных на разработку концепции достижения «нейтрального баланса деградации земель», являющуюся основой долгосрочной стратегии развития КБО ООН в странах, подверженных в основном деградации земель. Межправительственная группа экспертов, в состав которой также входит представитель научного сообщества Российской Федерации, завершила разработку 10-летней программы действий КБО ООН. В рамках Программы Глобального Механизма КБО ООН (финансовый механизм Конвенции) в Российской Федерации продолжилась работа по выработке установочных критериев для разработки национального плана действий для достижения «нейтрального баланса деградации земель».

Созданный на базе Института географии РАН научно-координационный центр по борьбе с опустыниванием и смягчению последствий засухи имени Н. Ф. Глазовского совместно с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации осуществляет деятельность по гармонизации системы контроля и учета состояния земель с целью национального мониторинга за состоянием земельных ресурсов Российской Федерации. Для учета нейтрального баланса деградации земель решается задача по принятию Росстатом определенного набора показателей и гармонизации этих показателей с соответствующими национальными статистическими показателями.

Конвенция ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации (№ Пр-1742ГС от 20.06.2011,

пункт 2 «ж») о принятии решений, обеспечивающих присоединение Российской Федерации к Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в 2019 г. продолжалась работа по синхронизации национального законодательства с положениями Орхусской конвенции.

В частности, в сентябре 2019 г. внесен в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проект федерального закона «О внесении изменений в закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», которыми вводится определение понятия «экологическая информация» и устанавливается правовой режим предоставления информации о состоянии окружающей среды.

Создан государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Национальным законодательством предусмотрены процедуры оценки воздействия на окружающую среду в отношении любой планируемой деятельности, способной оказать воздействие на окружающую среду, в рамках которой информируется общественность, проживающая на затрагиваемой деятельностью территории, и проводится общественное обсуждение.

Проведена работа по уточнению целесообразности разработки соответствующих проектов федеральных законов, а также проектов нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации по вопросам, отнесенным к компетенции Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер ЕЭК ООН

По линии Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер ЕЭК ООН (Конвенции ТГВ) в соответствии с Планом работы Конвенции в феврале и октябре 2019 г. в Женеве, Швейцария, состоялись заседания Бюро Конвенции, а также плановые заседания Рабочей группы по комплексному управлению водными ресурсами. Представитель Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по согласованию с МИД России является членом Бюро Конвенции и принимал участие в данных мероприятиях совместно с группой экспертов Росводресурсов.

Рассматривались следующие вопросы: итоги работы по разработке механизмов национальной

отчетности о выполнении Конвенции; подготовка рекомендаций по мерам адаптации к климатическим изменениям в бассейнах трансграничных рек (обобщение международного опыта, наилучших доступных технологий); подготовка рекомендаций по регулированию деятельности бассейновых организаций по цепочке «вода — продукты питания — энергия» на примере реализации ряда пилотных проектов; поддержка диалогов по вопросам национальной политики в области комплексного управления водными ресурсами в рамках Водной инициативы ЕС; оказание поддержки Сторонам в области мониторинга, оценки и обмена информацией в трансграничных бассейнах; адаптация к изменению климата в трансграничных бассейнах; расширение географии Конвенции за пределы панъевропейского региона.

Представитель Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации является членом Бюро Конвенции до следующего 9-го Совещания Сторон Конвенции, которое состоится в Эстонии в 2021 г.

В рамках выполнения обязательств Российской Федерации в Конвенции ТГВ в 2019 г. осуществлялась подготовка для направления в Секретариат Конвенции ТГВ 2-го доклада по Типовой форме отчетности по Конвенции для глобального целевого показателя 6.5.2 по каждой трансграничной реке к Цели ООН № 6 (ЦУР № 6) устойчивого развития по воде.

В целом в ходе контактов с Секретариатом Конвенции ТГВ, состоявшихся за отчетный период, отмечали приоритетный для Российской Федерации характер трансграничной водной проблематики, эффективность нашего двустороннего взаимодействия с соседями на основе партнерства и уважения национального суверенитета. В этом контексте подчеркивалась практическая значимость новых международных форматов сотрудничества, в частности запуск по инициативе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации программы «Чистые реки БРИКС».

В течение 2019 г. наши международные партнеры по «водной» проблематике информировались о ходе реализации в Российской Федерации крупных программ модернизации водохозяйственного комплекса, включая приоритетную программу по реке Волга, а также видение ключевых вопросов международного водного сотрудничества и перспектив его развития. Проведенные контакты способствовали укреплению авторитета Российской Федерации в качестве одного из ключевых участников мирового водохозяйственного сотрудничества.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте и Протокол по стратегической экологической оценке

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 20.06.2011 № Пр-1742ГС (пункт 2 «б» часть 1) перед Правительством Российской Федерации была поставлена задача ратификации Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, принятой в г. Эспо 25.02.1991 (далее — Конвенция Эспо), и Протокола по стратегической экологической оценке к указанной Конвенции, принятого в Киеве 21.05.2003 (далее — Протокол по СЭО).

Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в 2019 г. был продолжен анализ российского и международного опыта реализации положений Конвенции Эспо и Протокола по СЭО, перспективы гармонизации российского законодательства в этой области для приведения его в соответствие с требованиями указанных международных соглашений.

При этом отмечалось, что ратификация Конвенции Эспо может повлечь для нашей страны ряд негативных последствий. Например, осуществление крупных инфраструктурных проектов может привести к увеличению бюджетных расходов на финансирование процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в трансграничном контексте (в среднем 1% от стоимости всего проекта, для очень крупных инфраструктурных проектов эта доля может возрасти до 2%, как показывает опыт реализации проекта «Северный поток»).

Отмечен отрицательный опыт применения положений Конвенции в отношении отечественных и строящихся по российским проектам ядерных объектов (например, недавние решения Комитета по осуществлению Конвенции по АЭС в Белоруссии). У Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, МИД России и Госкорпорации «Росатом» имеются опасения, что ратификация Конвенции наложит на Российскую Федерацию дополнительные ограничения при реализации важных инфраструктурных проектов. В частности, Стороны Конвенции Эспо получают право требовать от нас проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду на территории Российской Федерации (даже в азиатской части), в том числе и с их участием. Опыт проведения похожей процедуры в отношении Балтийской АЭС в Калининградской области показывает, что любой участник Конвенции может не согласиться с решением по результатам проведенной Российской Федерацией оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и потребовать его пересмотра.

МИД России поддержал целесообразность тщательного анализа всех последствий возможного присоединения к данному международно-правовому инструменту.

При возникновении у Российской Федерации юридических обязательств, вытекающих из указанных международных договоров, в условиях существующей внешнеполитической конъюнктуры возрастает вероятность давления на государство с целью блокирования реализации экономически выгодных для нашей страны инвестиционных проектов.

Необходимо также учитывать, что Конвенция Эспо содержит весьма жесткие условия урегулирования споров в виде их передачи на рассмотрение в Международный суд или Арбитраж.

При этом отмечаем, что факт неучастия Российской Федерации в Конвенции Эспо сам по себе не является препятствием для использования данного международно-правового инструмента российской стороной по своему усмотрению с целью сотрудничества с государствами-участниками по вопросам оценки воздействия на окружающую среду. Примером тому может служить добровольное участие Российской Федерации в ОВОС по проектам «Северный поток» и «Северный поток-2», оформленное решением в виде распоряжения Правительства Российской Федерации или соответствующего поручения. Соответствующий доклад был направлен в Правительство Российской Федерации.

Российская сторона, принимая участие в совещаниях рабочих органов Конвенции Эспо и Протокола по СЭО в качестве наблюдателей, информировала Секретариат и участников о проводимой работе по гармонизации российского законодательства в соответствии с требованиями Конвенции Эспо и Протокола по СЭО. Данная информация была положительно воспринята Секретариатом и Сторонами Конвенции Эспо.

Отмечалась важность синергии между выполнением Конвенции Эспо и Протокола по СЭО и Конвенцией о ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий (для стран, являющихся Сторонами указанного международного договора).

Конвенция о биологическом разнообразии

Что касается деятельности в рамках Конвенции о биологическом разнообразии (КБР), целями которой являются сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путем надлежащей

передачи соответствующих технологий с учетом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путем должного финансирования, то в 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации продолжило подготовку Шестого национального доклада КБР.

Ввиду осознания международным сообществом фактического невыполнения Стратегического плана в области сохранения устойчивого использования биоразнообразия на 2011–2020 гг., включая достижение целей Айчи, путем переговорного процесса проводилась подготовка Глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 г. Ожидается, что в эту программу войдут новые рекомендации в отношении глобальных приоритетов и принципов дальнейшего сотрудничества в области биоразнообразия до 2030 г. и в перспективе на период до 2050 г.

Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных

Российская Федерация является Стороной двух меморандумов: Меморандума о взаимопонимании относительно мер по сохранению сибирского журавля (стерха), а также Меморандума о взаимопонимании относительно сохранения, восстановления и устойчивого использования антилопы сайги, действующих в рамках Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция).

В рамках Меморандума о взаимопонимании относительно сохранения, восстановления и устойчивого использования антилопы сайги продолжена эколого-просветительская работа с местным населением.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения

С 16 по 28 августа 2019 г. в Женеве (Швейцария) состоялись 71-я сессия Постоянного комитета (ПК71), 18-е совещание Конференции Сторон (КС18) и 72-я сессия Постоянного комитета (ПК72) Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

В ходе ПК71 обсуждались вопросы регулирования международной торговли редкими животными и растениями, пресечения браконьерства и контрабанды их образцов, процедуры оформления разрешений и сертификатов СИТЕС, выполнения Сторонами СИТЕС принятых обязательств, сохранения отдельных видов флоры и фауны.

На КС18 также было предложено учредить совместную рабочую группу по материалам, используемым Сторонами для идентификации образцов

СИТЕС с целью оценки необходимости пересмотра и улучшения этих материалов. Соответствующая межсессионная рабочая группа создана на ПК71, Российская Федерация вошла в ее состав.

Сохранение сайгака — один из вопросов, непосредственно затрагивающих сферу ответственности Российской Федерации, не может быть решен без применения инструментов СИТЕС, поскольку браконьерство в странах ареала основано на неограниченном спросе на рога в странах-потребителях (Китай и Юго-Восточная Азия). Представители Российской Федерации выразили готовность внести вклад в укрепление потенциала стран в борьбе с незаконным оборотом рога сайгака в форме направления профильных экспертов для проведения обучающих семинаров и тренингов. Поддержаны подготовленные Постоянным комитетом и Секретариатом проекты решений, в том числе проект Решения, предусматривающего неукоснительное выполнение странами ареала и странами-потребителями существующих международных договоренностей и документов стратегического планирования по сайгаку, взаимодействие секретариатов СИТЕС и Боннской конвенции. Подтвердили приверженность Российской Федерации позиции о необходимости инвентаризации и контроля расхода запасов рога сайгака в странах-потребителях. Не возражали против предложенного США проекта решения, призывающего страны ареала сайгака организовать контроль внутреннего рынка частей сайгака, включающий регистрацию запасов, маркировку частей и продукции, регистрацию производителей и торговцев, поскольку в настоящее время легального внутреннего рынка в странах ареала не существует, и перечисленные меры контроля в Российской Федерации и других странах ареала в полной мере осуществляются в рамках уголовного законодательства. По итогам КС18 консенсусом приняли решение добавить сноску к двум видам сайгака, находящимся в Приложении II, устанавливающую т. н. «нулевую экспортную квоту».

По пункту повестки КС18 о сохранении азиатских крупных кошачьих проинформировали о приверженности Российской Федерации обязательствам по сохранению и восстановлению тигров и других видов азиатских крупных кошачьих в соответствии с решениями Тигриного Саммита (Санкт-Петербург, 2010 г.), а также выступили в поддержку проектов решений, направленных на усиление охраны видов, в том числе предлагаемых Индией мер по усилению контроля за местами разведения азиатских крупных кошачьих для исключения использования их частей и дериватов в коммерческих целях.

Что касается сохранения осетровых и веслоногих рыб, то по вопросу идентификации образцов данных

видов на КС18 исходили из того, что идентификация образцов затрагивает проблему их ДНК-идентификации и подготовку рекомендаций для передачи Сторонам. В целом эту позицию разделили все участники обсуждения. Вопрос передан на рассмотрение межсессионной объединенной рабочей группы по идентификационным материалам Комитета по животным и Комитета по растениям. По определению «страны происхождения икры» консенсус не был достигнут, вследствие чего предложили передать вопрос для дальнейшего рассмотрения в Постком. Это предложение было поддержано представителями Канады, ЕС и Японии.

Заседание ПК72 состоялось по окончании КС18, на котором были обобщены задачи, поставленные перед Посткомом на КС18, созданы межсессионные рабочие группы, в которые вошли российские представители, обсуждены варианты организации 73-й сессии Постоянного комитета СИТЕС.

Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц

По Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция) продолжалась плановая работа по обеспечению выполнения российских обязательств.

24–28 июня 2019 г. российская делегация приняла участие в очередном 57-м заседании Постоянного комитета (ПК-57) Рамсарской конвенции, первом заседании, состоявшемся после 13-й сессии Конференции Сторон Рамсарской конвенции (23–29 октября 2018 г., Дубай, ОАЭ). Заседание проходило в штаб-квартире Рамсарской конвенции в Гланде, Швейцария.

В рамках Рамсарской конвенции обеспечивается охрана и устойчивое использование 215 млн га суши, а ее участниками являются 169 государств. В качестве ключевых стратегических направлений деятельности Рамсарской конвенции Генеральный секретарь выделяет сопряжение ведущей под эгидой Конвенции работы по защите заповедных участков суши, где сезонное затопление или присутствие воды является определяющим экологическим фактором, с важнейшими международными процессами, связанными с борьбой с изменением климата и защитой биоразнообразия.

Установлено, что поглощающая способность болотных угодий с точки зрения парниковых газов (в первую очередь CO_2) в целом в четыре раза выше, чем у лесов умеренного и бореального пояса. При этом потенциальный объем экосистемных услуг болотных угодий в денежном выражении

превышает «капиталоемкость» других экосистем, уступая коралловым рифам.

Стороны отметили необходимость обеспечить координацию деятельности в рамках Рамсарской конвенции с усилиями по реализации Парижского климатического соглашения и Конвенции о биоразнообразии. Это, в свою очередь, будет способствовать более эффективному использованию ресурсов государств-участников и позволит достичь сбалансированного и устойчивого развития в деле защиты окружающей среды, включая смягчение последствий и адаптацию к изменениям климата. Такая синергия позволит максимально использовать имеющиеся ресурсы и избежать удвоения работы, обеспечив направление усилий Секретариата на поддержку Сторон в осуществлении Конвенции.

ПК-57 во многом предопределил характер и вектор работы Секретариата Рамсарской конвенции до следующей, 14-й Конференции Сторон (2021 г., Ухань, Китай), а также конвенциональных органов на период до 2021 г. В этой связи участники мероприятия высказались за создание Рабочей группы по подготовке к КС-14. Российская Федерация вошла в число участников Рабочей группы по эффективности осуществления Рамсарской конвенции.

Помимо вопросов стратегического развития Конвенции на рассмотрение участников ПК-57 были представлены проекты резолюций, посвященных научным аспектам работы с экологически значимыми затопляемыми зонами суши.

Для Российской Стороны традиционно особо значимыми представляются проекты резолюций по вопросам охраны полярных водно-болотных угодий, методологии измерения климатической роли болот, обеспечения интересов малых коренных народов, проблематике осушения болотистых зон в связи с развитием сельского хозяйства и урбанизацией.

Была подчеркнута необходимость подготовки Руководства по культурному просвещению на ВБУ и разработки соответствующего Круга ведения.

Продолжилось обсуждение возможности получения Рамсарской конвенцией статуса наблюдателя в ООН. Аргументация Секретариата в пользу получения статуса наблюдателя в ООН сводилась к следующему: возможность следить за реализацией ЦУР, получать донорскую помощь, нанимать персонал ООН и другие преференции. При этом встает вопрос потери независимости Конвенцией. Учитывая данные доводы, большинство Сторон высказались за получение более подробной информации. С учетом мнения МИД России, поддержали предложение Секретариата о получении статуса наблюдателя в ООН.

В ходе заседаний региональных групп и пленарных заседаний участниками отмечалось отсутствие баз данных и доступа к информации по ЦУР 6.6.1 — «Чистая вода». Было решено учесть данную ситуацию Рабочей группой по вызовам и выработать соответствующие рекомендации.

Соглашение по сохранению китообразных Черного и Средиземного морей и прилегающей части Атлантического океана и Соглашение об охране малых китообразных Балтийского и Северного морей

В 2019 г. продолжено участие в работе в качестве наблюдателя по Соглашению по сохранению китообразных Черного и Средиземного морей и прилегающей части Атлантического океана (ACCOBAMS), которое распространяется только на малых китообразных (дельфинов) и не распространяется на крупных китов, относящихся к компетенции Международной конвенции по регулированию китобойного промысла (Вашингтон, 1946) и ее Международной китобойной комиссии, и по Соглашению об охране малых китообразных Балтийского и Северного морей (ASCOBANS), действующего в рамках Боннской конвенции об охране мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция, Бонн, 1979), и касается, в том числе, обыкновенной морской свиньи, занесенной в Красную книгу Российской Федерации и подлежащей особой охране в российских водах. Другие виды малых китообразных, подпадающие под юрисдикцию ASCOBANS, в российских водах Балтийского моря не встречаются.

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением

В рамках Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением в 2019 г. продолжалась работа по совершенствованию законодательства в целях выполнения обязательств Российской Федерации, предусмотренных Базельской конвенцией.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21.02.2019 № 173 «О внесении изменений в пункт 5 постановления Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1110» Министерство промышленности и торговли Российской Федерации включено в состав федеральных органов исполнительной власти, ответственных за выполнение Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Базельской конвенцией.

С 29 апреля по 10 мая 2019 г. в Женеве (Швейцария) состоялось 14-е совещание Конференции

Сторон Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов, в котором приняла участие российская делегация.

В совещании участвовали 1086 делегатов от природоохранных ведомств из 172 стран, в том числе 234 представителя из профильных международных организаций, научных кругов и научно-производственных объединений.

В ходе обсуждения рассмотрели:

- обновленные общие технические руководящие принципы экологически обоснованного регулирования отходов, состоящих из стойких органических загрязнителей;
- воздержались от одобрения разделов технических руководящих принципов, которые включают в себя положения об установлении уровней концентрации химических веществ, включенных в Стокгольмскую конвенцию, для определения низкого содержания стойких органических загрязнителей в отходах (пункт 2 (с) статьи 6 Стокгольмской конвенции);
- акцентировали внимание, что в настоящее время Российская Федерация по предложению Секретариата представила 5 экспертов для участия в межсессионной рабочей группе по подготовке технических руководящих принципов, касающихся СОЗ;
- при обсуждении учитывали, что короткоцепные хлорированные парафины, гексабромдифениловый эфир, гептабромдифениловый эфир, тетрабромдифениловый эфир, пентабромдифениловый эфир и пентахлорбензол не планируются к ратификации Российской Федерацией в рамках Стокгольмской конвенции из-за возражений представителей науки и промышленности;
- проинформировали Конференцию Сторон, что в Российской Федерации Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО поддерживает разработку гармонизированной с международными требованиями нормативной базы и формирование согласованных международных подходов к оценке и обеспечению безопасности в нанотехнологической промышленности, включая сферу обращения с отходами нанотехнологических предприятий, которые должны обеспечить минимально необходимое вмешательство государства и максимальную ответственность производителя нанопродукции;
- отметили, что специалистами Фонда во взаимодействии с научными и образовательными организациями разработан и реализован механизм оценки (классифицирования) нанотехнологий и продукции нанотехнологической промышленности по степени потенциальной опасности с целью минимизации рисков, связанных с возможным

влиянием наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду;

— поддержали необходимость наращивания международных усилий по предотвращению попадания пластиковых отходов из расположенных на суше источников в морскую среду. Поддержали принятие поправок в приложения II, VIII и IX к Базельской конвенции в отношении регулирования твердых пластиковых отходов. В 2019 г. проводилась работа по закреплению функций Регионального центра по подготовке кадров и передаче технологии для Восточно-европейского региона Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением за ФГБУ «ВНИИ Экология».

Подготовлен проект Меморандума между Секретариатом Конвенции и Российской Федерацией по созданию Регионального центра Базельской конвенции по подготовке кадров и передаче технологии для Восточно-европейского региона на базе ФГБУ «ВНИИ Экология».

По результатам совместно с МИД России и Секретариатом выработан проект рамочного соглашения, устраивающий все заинтересованные стороны, который направлен на одобрение в ЮНЕП.

По инициативе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2019 № 2246-р ФГБУ УралНИИ «Экология» назначено выделенным центром, ответственным за получение и предоставление информации в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.

Выделенный центр приступил к подготовке национальных докладов за 2017 и 2018 гг.

Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях

Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.02.2019 № 113 «О внесении изменений в постановление Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 04.11.1993 № 1118 и постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 720» внесены изменения в межведомственное распределение полномочий по выполнению обязательств Российской Федерации, предусмотренных Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях, в связи с изменениями структуры федеральных органов исполнительной власти.

Наделены полномочиями по выполнению обязательств Российской Федерации, предусмотренных Конвенцией, в установленной сфере деятельности, Министерство цифрового развития, связи

и массовых коммуникаций Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и Министерство просвещения Российской Федерации.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.12.2019 № 1623 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 720» МЧС России также было наделено полномочиями по выполнению Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Конвенцией.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 02.10.2019 № 663 «О внесении изменений в состав Межведомственной рабочей группы по координации реализации Плана выполнения Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 21.05.2018 № 214» обновлен состав Межведомственной рабочей группы по координации реализации Плана выполнения Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Стокгольмской конвенцией в связи с прошедшими структурными и кадровыми изменениями.

В настоящее время в рамках подгруппы по совершенствованию законодательства подготовлен проект Дорожной карты по внесению изменений в законодательство Российской Федерации в целях выполнения Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Стокгольмской конвенцией, который проходит межведомственное согласование.

В мае 2019 г. представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации приняли участие в 9-м совещании Конференции Сторон Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. В заседании приняли участие свыше 1000 делегатов от природоохранных ведомств из 172 стран, в том числе 234 представителя из профильных международных организаций, научных кругов и научно-производственных объединений.

В ходе обсуждения детально проинформировали Конференцию Сторон о прогрессе в ходе выполнения 1-го Национального плана выполнения Конвенции.

Особо подчеркнули, что в настоящее время разрабатывается дорожная карта по внесению изменений в законодательство Российской Федерации в целях выполнения Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Стокгольмской конвенцией.

Поддержали отвечающее нашим интересам решение о включении дикофола в приложение А к Стокгольмской конвенции с учетом того,

что представленные Комитетом экспертные документы в целом позволяют отнести данный химикат к категории стойких органических загрязнителей и его производство на территории Российской Федерации не осуществляется.

При рассмотрении вопроса о включении пентадекафтороктановой кислоты (ПФОК) в приложение А к Конвенции российская делегация указала на недостаточность научно обоснованной информации о соответствии ПФОК критериям отбора, изложенным в приложении D к Конвенции.

С целью детализации критериев отбора для отнесения химических веществ к стойким органическим загрязнителям, а также исключения возможности включения химических веществ в приложения к Конвенции при отсутствии полной научной достоверности Российской Федерацией были подготовлены и в установленный срок внесены на рассмотрение совещания Конференции Сторон соответствующие поправки в статью 8 и Приложение D.

В ходе предварительного рассмотрения поправок в межсессионный период поступили комментарии Сторон и наблюдателей: Европейского союза, Норвегии, США, Румынии, Коста-Рики, Мексики, Ирака, Таджикистана.

Страны, которые не поддержали наши поправки, ссылались на предусмотрительный подход, указанный в принципе 15 Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде (принята Конференцией ООН по окружающей среде 14.06.1992), согласно которому: «В целях защиты окружающей среды государства в соответствии со своими возможностями широко применяют принцип принятия мер предосторожности. В тех случаях, когда существует угроза серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды».

По мнению наших оппонентов могут возникнуть ситуации, когда доказательств достаточно для принятия решения, в то время как научная неопределенность по отдельным аспектам все еще может существовать. Эта неопределенность, по их утверждениям, не будет препятствовать принятию решений с учетом важности вопроса, который необходимо решить.

При этом наблюдатели из США полагали, что внесение поправок не является действенным способом решения проблемы и в интересах Конвенции лучше всего послужило бы улучшение осуществления существующих положений статьи 8 и приложения D.

Учитывая, что в рамках Конвенции не приняты какие-либо руководящие документы в отношении нормативных условий и целесообразности

применения принципа предосторожности в случаях, когда научные неопределенности могут быть преодолены путем дальнейших или более углубленных исследований свойств химических веществ, с учетом отсутствия консенсуса по данному вопросу Российской Федерацией было предложен проект решения, состоящий из двух частей:

1) рассмотрение вопроса о необходимости совершенствования порядка включения химических веществ в Конвенцию и о целесообразности принятия указанных поправок;

2) разработка руководящего документа, в котором был бы отражен порядок применения принципа предосторожности в рамках Конвенции при проведении процедуры листинга химических веществ.

В ходе наших выступлений было представлено видение содержания руководящего документа, основная цель которого установить соответствие между критериями приложения D и мерам применения принципа предосторожности.

При этом Российская Федерация выразила готовность отозвать предлагаемые поправки в статью 8 и приложение D в случае принятия Конференцией Сторон решения о разработке руководящего документа.

Отметили, что все эти вопросы носят специфический научный характер и они должны обсуждаться, прежде всего, представителями научного сообщества на заседании Комитета по рассмотрению стойких органических загрязнителей.

Российские предложения были необоснованно отклонены. С учетом сложившейся ситуации Российская Федерация была вынуждена отозвать поправки.

Большим успехом проводимой работы по укреплению позиций Российской Федерации в регионе Центральной и Восточной Европы стало принятое на Конференции Сторон решение о назначении Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения Российской академии наук Региональным центром по созданию потенциала и передаче экологически безопасных технологий для стран Центральной и Восточной Европы в рамках Стокгольмской конвенции.

В сентябре 2019 г. представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации приняли участие в 15-м заседании Комитета по рассмотрению стойких органических загрязнителей Стокгольмской конвенции, по результатам которого предложено включить под юрисдикцию Конвенции перфторгексановую сульфоновую кислоту (ПФГСК).

В рамках реализации проекта ЮНИДО-ГЭФ «Экологически безопасное регулирование и окончательное уничтожение оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ),

и материалов на предприятиях ОАО «РЖД» и других владельцев ПХБ» в 2019 г. выполнены следующие мероприятия:

- срок выполнения проекта продлен до 31.12.2020;
- завершено изготовление 2-х мобильных лабораторий для определения ПХБ в электроизоляционных жидкостях и других средах и материалах. Проводятся мероприятия по вводу их в эксплуатацию.

Получено согласие Роспотребнадзора выполнять функции федерального органа исполнительной власти, который наделен полномочиями по выдаче заключения (разрешительного документа) на ввоз в Российскую Федерацию средств защиты растений и других стойких органических загрязнителей, подлежащих использованию в исследованиях лабораторного масштаба, а также в качестве эталонного стандарта.

Проводится работа по внесению изменений в Перечень федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в рамках своей компетенции на согласование заявлений о выдаче лицензий на экспорт и (или) импорт товаров и оформление других разрешительных документов в сфере внешней торговли товарами в случаях, предусмотренных положениями о применении ограничений в отношении товаров, к которым применяются запреты или ограничения на ввоз или вывоз государствами-членами таможенного союза в рамках ЕАЭС в торговле с третьими странами, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.09.2010 № 1567-р, в части наделения Роспотребнадзора полномочиями по выдаче Заключения.

Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле

В мае 2019 г. представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации приняли участие в 9-м совещании Конференции Сторон Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле.

В ходе совещания российская делегация отметила, что акцент на числе химических веществ, рекомендованных для включения в приложение III, рассматриваемый Европейским союзом в качестве основного показателя эффективности функционирования Роттердамской конвенции, является неуместным, учитывая многие другие задачи, которые необходимо решить для обеспечения более эффективного осуществления Роттердамской конвенции.

Российская Федерация возражала против включения в приложение III к Роттердамской конвенции хризотилового асбеста. По результатам обсуждения КС одобрила включение в приложение III только двух из семи рассматриваемых кандидатов (гексабромциклододекана и фората). Российская Федерация подчеркнула в своем выступлении, что хризотилковый асбест отличается от других форм асбеста и может быть безопасно использован в контролируемых условиях, а также отметила отсутствие научных данных, подтверждающих, что он представляет неприемлемый риск для здоровья человека или окружающей среды. Поддержали предложения провести в рамках Роттердамской конвенции углубленные научные исследования для обоснования последствий профессионального и непрофессионального воздействия хризотилового асбеста для здоровья человека и окружающей среды.

В ходе обсуждения предложения по внесению поправок в текст статьи 16 (финансовая и техническая помощь) и статьи 22 (правила принятий решений о включении веществ-кандидатов в приложение III) Роттердамской конвенции все Стороны согласились, что наиболее эффективным и справедливым является принятие решений о включении веществ-кандидатов в приложение III к Роттердамской конвенции на основе консенсуса, и вопрос об изменении статьи 22 был единогласно снят с повестки дня по предложению Российской Федерации.

По вопросу создания Комитета по соблюдению Роттердамской конвенции группой стран во главе со Швейцарией было внесено предложение о создании нового приложения VII «Процедуры и механизмы, касающиеся соблюдения Роттердамской конвенции». Предлагаемый текст был оспорен Ираном, который указал, что необходимо дополнительное время для решения указанных вопросов. На необходимость детального рассмотрения предложений указывали также Российская Федерация, Индия и Китай. Консенсуса по указанному вопросу достигнуто не было. Швейцария настояла на голосовании. Российская Федерация и Китай предложили отложить голосование до оглашения проверки полномочий присутствующих на КС делегаций и указывали на необходимость дополнительных консультаций. Однако указанное предложение было отклонено. В результате первого в истории Роттердамской конвенции голосования предложение Швейцарии было принято 120 головами против 6.

Российская Федерация и Китай отказались принимать участие в голосовании. Бразилия, поддержанная Российской Федерацией, выразила сожаление по поводу того, что голосование состоялось до принятия отчета о полномочиях, и вместе с Китаем и Тринидадом и Тобаго заявили, что это

не должно создавать прецедент для принятия решений. Венесуэла, Пакистан, Куба, Китай, Катар и Российская Федерация выразили сожаление по поводу того, что делегациям не было предоставлено время для консультаций со своими столицами.

Выразили готовность проведения дальнейших консультаций с Китаем и другими Сторонами, выразившими сомнения в прозрачности процедуры состоявшегося голосования и опасения появления различных обязательств для разных групп Сторон в рамках Роттердамской конвенции.

В 2019 г. в Министерством здравоохранения Российской Федерации представлены:

- предложения Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по внесению изменений и дополнений в текст Конвенции в части совершенствования механизма включения химических веществ в Приложение III к Конвенции;
- по вопросам совершенствования научного обоснования включения запрещенных или строго ограниченных химических веществ и особо опасных пестицидов в Приложение III к Конвенции.

В 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации запросило в Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации актуализированную информацию о проведенных и осуществляемых в настоящее время научных исследованиях физико-химических свойств хризотилового асбеста, затрагивающих безопасность его применения для окружающей среды.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации сообщило о ряде публикаций по тематике хризотилового асбеста в научных изданиях. При этом Министерство науки и высшего образования Российской Федерации выразило готовность рассмотреть вопрос о проведении углубленных научных исследований для обоснования последствий воздействия хризотилового асбеста на здоровье человека и окружающую среду при определении совместно с Министерством здравоохранения Российской Федерации и Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации целевого источника финансирования таких исследований.

Указом Президента Российской Федерации от 15.05.2018 № 215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 21, ст. 2981) функции упраздненного Федерального агентства научных организаций по нормативно-правовому регулированию и оказанию государственных услуг в соответствующей сфере деятельности переданы Министерству науки и высшего образования Российской Федерации.

Во исполнение вышеупомянутого Указа по инициативе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации издано постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2019 № 113 «О внесении изменений в постановление Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 04.11.1993 № 1118 и постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 720».

Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий

В соответствии с указанным постановлением наделено полномочиями по выполнению обязательств Российской Федерации, предусмотренных Конвенцией о трансграничном воздействии промышленных аварий, в установленной сфере деятельности Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

20.08.2019 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации совместно с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Ростехнадзором, Росреестром, Росприроднадзором и Росгидрометом подтвердило МИД России готовность участия в консультациях с представителями Европейской экономической комиссии ООН и стран Европейского союза по вопросу принятия поправок к статье 9 Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий.

31.10.2019 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации направило в установленном порядке в электронном виде в Секретариат Конвенции национальный доклад об осуществлении Конвенции в Российской Федерации в 2016-2018 гг.

Стратегический подход к международному регулированию химических веществ

2-4 апреля 2019 г. в Монтевидео (Уругвай) состоялось 3-е заседание Рабочей группы открытого состава в рамках Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ. Целью данного заседания была подготовка к 5-й сессии Международной конференции по управлению химическими веществами (октябрь 2020 г.). В указанном заседании приняли участие представители МИД России, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации обратилось в Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

с предложением о подготовке проекта постановления Правительства Российской Федерации «О мерах по обеспечению участия Российской Федерации в осуществлении Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ».

В настоящее время в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 15.05.2018 № 215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» и в связи с произошедшими кадровыми изменениями осуществлена актуализация состава Межведомственной рабочей группы.

Со своей стороны Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации направило предложения по кандидатурам для включения в обновленный состав МРГ.

Конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и других материалов

В 2019 г. продолжалась плановая работа по обеспечению выполнения российских обязательств в рамках Конвенции о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция) 1972 г. и Протокола 1996 г. к ней. В ходе 41-го Консультативного совещания представителей Договаривающихся Сторон Конвенции и 12-го Совещания Сторон Лондонского протокола 1996 г. к Конвенции в рамках Международной морской организации (7–11 ноября 2019 г., Лондон, Великобритания) был обсужден вопрос присоединения к Протоколу 1996 г., который заменит собой Лондонскую конвенцию 1972 г.

В ходе заседания были обсуждены вопросы статуса Лондонской конвенции 1972 г. и Протокола 1996 г. к Лондонской конвенции, деятельности, связанной с морской инженерной геологией и внесением питательных веществ в морскую среду, утилизацией судов из армированного стеклопластика, подводного шума из антропогенных источников, влияния развития аквакультуры на состояние морской среды, предотвращения загрязнения морской среды морским мусором и микропластиком, расширения сотрудничества с Комитетом ООН по использованию космического пространства в мирных целях, по обсуждению вопроса об осаждении материалов, сбрасываемых при запуске космических аппаратов, и сброса обломков космических кораблей в океаны. Принята Совместная программа работы Лондонской конвенции и Протокола на 2020–2022 гг.

Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря

В рамках Конвенции по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинкская конвенция) 6–7 марта 2019 г. (Хельсинки, Финляндия)

состоялась 40-я сессия Комиссии по защите морской среды Балтийского моря (ХЕЛКОМ),

Одним из основных вопросов повестки дня стало обсуждение проводимого обновления Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю (ПДБМ), что прошло в контексте так называемой «научной сессии». Были рассмотрены итоги и ход выполнения различных проектов ХЕЛКОМ, финансируемых ЕС и направленных на получение научных знаний/результатов, которые могут быть использованы для последующего обновления ПДБМ и для лучшего понимания экологического состояния Балтийского моря.

Обсуждение в ходе сессии не коснулось конкретных предложений по содержанию разделов обновленного ПДБМ.

В пересмотренный ПДБМ с наибольшей вероятностью будут включены в качестве приоритетных направлений будущей деятельности ХЕЛКОМ вопросы снижения загрязнения мусором, скапливающимся в море (морским мусором), и микропластиком, а также мониторинга подводного шума. Раздел ПДБМ «морская деятельность» заменен на «деятельность на море», в рамках которого будут рассматриваться не только вопросы судоходства, но и другие виды хозяйственной деятельности на море, такие как строительные работы, добыча минеральных ископаемых, дноуглубление. Кроме того, предполагается обязательное проведение социально-экономической оценки предлагаемых мер для улучшения экологического состояния Балтийского моря. Как ожидается, наибольшие сложности может вызвать обсуждение по обновлению разделов по сельскому хозяйству и рыболовству.

В ходе заседания были обсуждены и одобрены итоги деятельности рабочих органов ХЕЛКОМ, включая их программы работ на 2019–2020 гг.

В целом итоги состоявшейся сессии подтвердили нацеленность Сторон на дальнейшее конструктивное сотрудничество в области защиты морской среды Балтийского моря и принятие необходимых мер по достижению хорошего экологического статуса Балтийского моря.

В период 2019 г. состоялись заседания Глав делегаций ХЕЛКОМ в Хельсинки (Финляндия) (56-е заседание — 18–19 июня 2019 г., 57-е заседание — 9–11 декабря 2019 г.), которые рассматривали текущие вопросы деятельности ХЕЛКОМ и итоги и предложения рабочих и специальных групп ХЕЛКОМ, продолжена работа по пересмотру Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю 2007 г.

Конвенция по защите Черного моря от загрязнения

С 16 по 17 октября 2019 г. в Стамбуле (Турция) состоялась 37-я сессия Комиссии по защите

Черного моря от загрязнения (далее — Черноморской комиссии) Конвенции по защите Черного моря от загрязнения (далее — Бухарестская конвенция). В заседании Черноморской комиссии участвовали делегации Российской Федерации, Болгарии, Грузии, Турции, Украины, а также представители Программы развития ООН, Организации Черноморского экономического сотрудничества.

В ходе сессии приняты отвечающие российским интересам резолюции по приоритетным направлениям деятельности Черноморской комиссии в 2019-2020 гг. Стороны в целом положительно оценили отчеты стран о выполнении Стратегического плана действий по защите и восстановлению Черного моря за 2009-2014 гг. Принят аудиторский отчет деятельности Комиссии за 2017/2018 финансовый год, проведенный Украиной. Представлена информация о деятельности Сторон на национальном уровне по деятельности 6 консультативных групп Черноморской комиссии, учитывая, что ни одно их заседание не было проведено за отчетный период. В связи с этим не принято руководство по мониторингу морского мусора в Черном море. Соответственно, стало критичным обсуждение в очередной раз в ходе сессии вопроса о принятии бюджета Комиссии на 2019/2020 финансовый год и проекта бюджета на 2020/2021 финансовый год, а также вопроса о непроведении заседаний консультативных групп Черноморской комиссии ни в текущем году, ни в плановом периоде из-за позиции Украины по «Крымскому вопросу» (это стало последствием «указания и угрозы» Секретариату Комиссии Украинским представителем по увязке вопросов бюджета и назначения контактных лиц Сторонами).

Итогом длительной острой дискуссии стало принятие бюджета Комиссии на текущий 2019/2020 финансовый год на период с 01.11.2019 по 31.08.2020 и на плановый период с 01.09.2020 по 31.08.2021 только по трем мероприятиям (очередной и внеочередной сессий Комиссии и министерской сессии/Дипломатической конференции).

Российская Федерация высказала позицию о том, что мы не поддерживаем политизацию деятельности Черноморской комиссии и считаем искусственной и необоснованной увязку внутренних вопросов деятельности Комиссии с подобными требованиями. Такой подход является противоречащим принципу добросовестности и целям Бухарестской конвенции.

В отсутствии консенсуса по выборам нового исполнительного директора Черноморской комиссии и профессиональных секретарей договорились о продолжении работы действующего профессионального состава Секретариата Комиссии

на временной основе до конца октября 2020 г. до решения этого вопроса на сессии Комиссии.

Проект Правил Черноморской комиссии по представлению, назначению и утверждению кандидатов на профессиональные посты в Секретариат Черноморской комиссии от 31.01.2018, подготовленный по итогам 7-го заседания Специальной экспертной группы по подготовке внутренних документов, не рассматривался, однако остается основой при дальнейшем рассмотрении данного вопроса Комиссией.

По завершении 37-й сессии Черноморской комиссии Турция передала председательство в ней Украинской Стороне. Очередная сессия Черноморской комиссии состоится в Стамбуле (Турция) 21–22 октября 2020 г.

В 2019 г. в Стамбуле (Турция) также состоялись 35-я (19–20 февраля 2019 г.) и 36-я (17–18 апреля 2019 г.) внеочередные сессии Черноморской комиссии, в ходе которых были обсуждены финансовые вопросы и проект Правил Черноморской комиссии по представлению, назначению и утверждению кандидатов на профессиональные посты в Секретариат Черноморской комиссии от 31.01.2018.

Итогом длительной острой дискуссии, стало принятие бюджета Комиссии на вторую часть текущего 2018/2019 финансового года на период с 01.03.2019 по 31.08.2019 по организации и проведению трех мероприятий без одобрения проекта бюджета на 2019/2020 финансовый год, затем был принят проект бюджета на 2 месяца 2019/2020 финансового года (на сентябрь и октябрь 2020 г.).

Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря

Правовой основой регулирования экологических проблем и предупреждения загрязнения Каспийского моря, а также подготовки и реализации мероприятий по их выполнению является Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранская конвенция).

В рамках подготовки к шестой сессии Конференции Сторон Тегеранской конвенции на 7-м заседании подготовительного комитета (16–20 сентября 2019 г., Баку, Азербайджан) было продолжено рассмотрение широкого круга вопросов Тегеранской конвенции, а также вопроса административного управления Секретариатом и организации его размещения в Баку.

В ходе заседания обсудили проект Протокола по мониторингу, оценке и обмену информацией к Тегеранской конвенции (Протокол по мониторингу). Были внесены изменения в название Протокола, добавлено уточнение «о состоянии морской среды Каспийского моря», внесены

корректировки в преамбулу, статью 1 Протокола. Решено продолжить рассмотрение проекта Протокола на отдельном заседании в начале 2020 г.

Проведено пятое совещание Рабочей группы по мониторингу и оценке. Обсуждены каспийские региональные критерии качества донных отложений, процедура обмена данными, вопросы деятельности каспийского регионального центра мониторинга данных и реализации региональной Программы мониторинга окружающей среды Каспийского моря.

В ходе заседания рассмотрены вопросы реализации Актауского протокола по Плану регионального сотрудничества по борьбе с загрязнением Каспийского моря нефтью в чрезвычайных ситуациях (далее — План), отметили важность подготовленного документа в качестве «механизма оказания взаимной помощи, в соответствии с которым компетентные национальные органы прикаспийских государств будут сотрудничать, объединяя свои действия по ликвидации последствий инцидентов, вызывающих загрязнение нефтью морской среды, оказывающих или способных оказать негативное воздействие на территориальные воды, побережье и соответствующие интересы одной или нескольких стран, или инцидентов, по своим масштабам превышающих возможности по ликвидации аварий каждой из указанных стран по отдельности». Сохранился вопрос необходимости согласования формулировки определения «Региональный механизм» Плана.

Обсужден проект Программы работ и бюджета на 2020-2021 гг. Тегеранской конвенции.

Основное время заседания было посвящено обсуждению вопроса административного управления Секретариатом Тегеранской конвенции и организации его размещения в Баку. На заседании предложение ЮНЕП, осуществляющего функции Секретариата Тегеранской конвенции на временной основе, по проекту о временном предоставлении услуг Секретариата Тегеранской конвенции в Баку не получило поддержки из-за позиции Казахстана. Ряд Сторон по вопросу о местонахождении и расположении Секретариата Тегеранской конвенции следуют необходимости выполнения соответствующего решения, принятого на КС-5 (Ашхабад, Туркменистан, 30.05.2014).

Проект Заявления министров и решений 6-й сессии Конференции Сторон Тегеранской конвенции в целом рассмотрен, внесены предложения по пунктам 3-32, вопрос о Секретариате отложен до проведения подготовительного совещания в ходе 6-й сессии Конференции Сторон Конвенции (КС-6).

В ходе заседания все Стороны предварительно подтвердили свое участие в КС-6 6-8 ноября 2019 г. в Баку, Азербайджан. Однако, в соответствии

с письмом Азербайджана от 22.10.2019 по просьбе Казахстана от 09.10.2019 проведение КС-6 в ноябре 2019 г. отложено на неопределенные сроки.

Вопрос о сроках проведения сессии Конференции Сторон Тегеранской конвенции в 2020 г. в Баку (Азербайджан) будет рассматриваться дополнительно.

Считаем необходимым сохранить администрирование Секретариата Конвенции в Баку при поддержке ЮНЕП и подтверждаем важность соблюдения Сторонами принятых на 5-й сессии Конференции Сторон Тегеранской конвенции в 2014 г. решений по данному вопросу.

Полагаем важным и в дальнейшем проводить линию на сопровождение деятельности Тегеранской конвенции с учетом административно-финансовых правил ООН и ЮНЕП. Это связано, в первую очередь, как с экспертным потенциалом ЮНЕП, так и с административными возможностями Программы в процессе обеспечения постоянной и эффективной работы инструментов Конвенции, включая и Протоколы к ней.

Как представляется, такой подход сможет обеспечить сбалансированный подход всех Сторон к работе Тегеранской конвенции и способствовать продвижению российских интересов в Тегеранской конвенции.

После внесения Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации пакета документов по утверждению Протокола по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте к Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря от 04.11.2003, принятого 20.07.2018 в Москве (далее — Протокол по ОВОС) Правительство Российской Федерации издало распоряжение от 13.12.2019 № 3025-р об утверждении Протокола по ОВОС.

6-7 августа 2019 г. в Махачкале (Республика Дагестан) состоялось заседание «Значение Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря для сохранения морской и прибрежной среды Каспийского моря и достижения экологического устойчивого развития региона Каспийского моря в целях реализации национального проекта «Экология» и федерального проекта «Чистая страна», посвященное Дню Каспийского моря (12 августа) в рамках Тегеранской конвенции.

В ходе мероприятия были рассмотрены вопросы, связанные с предотвращением загрязнения морской и прибрежной среды Каспийского моря, в том числе морским мусором, комплексным управлением отходами на территории прикаспийских субъектов Российской Федерации для достижения экологического устойчивого развития Каспийского региона Российской Федерации.

Минаматская конвенция по ртути

Минаматская конвенция по ртути (11.10.2013, Кумамото, Япония) регулирует обеспечение таких мер как оценка выбросов, мониторинг и моделирование атмосферного переноса и выпадения ртути, регулирование обращения с ртутьсодержащими отходами, экологическая реабилитация территорий, загрязненных ртутью, а также доступ к международным финансам и передовым технологиям под эгидой Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

В соответствии с программой работы ЮНЕП с 25 по 29 ноября 2019 г. в Женеве (Швейцария) состоялась третья сессия Конференции Сторон Минаматской конвенции по ртути, в ходе которой были рассмотрены следующие вопросы: обсуждение проблематики ртутных отходов, временного хранения ртути, ее высвобождения и реабилитации загрязненных участков, целесообразность продолжения работы в межсессионный период с целью разработки проектов решений относительно ртутных отходов цветной металлургии, шлаков угольных электростанций и мусоросжигательных заводов; совершенствование гармонизированных таможенных кодов для товаров с добавлением ртути; определение пороговых значений для ртутных отходов; оценка эффективности мер по снижению антропогенного загрязнения ртутью, а также проект рекомендаций по созданию глобальной системы мониторинга ртути в окружающей среде; согласован мандат Комитета по оценке эффективности, который предлагается создать на КС-4 Конвенции и который будет состоять из не более чем 20 членов — Сторон Конвенции, выбранных в соответствии с правилом равномерного географического представительства. Принята Программа работы и предлагаемый бюджет на двухгодичный период 2020-2021 гг.

Была продолжена работа по согласованию организационной структуры секретариата — принято решение о разграничении функций Секретариата Минаматской конвенции и объединенного

секретариата трех «химических» конвенций (Базельской, Роттердамской и Стокгольмской) при том понимании, что месторасположением Секретариата Минаматской конвенции также является Женева.

Конференция Сторон постановила провести четвертое совещание Конференции Сторон в Индонезии в ноябре 2021 г.

При последующей ратификации, принятии или утверждении Минаматской конвенции государства могут представить соответствующую информацию, в случае необходимости, по ряду статей Конвенции (о согласии импортировать, уведомления о применении положений пункта 9 статьи 3 и пункта 2 статьи 4, назначение национального координатора для обмена информацией, информация о мерах по осуществлению Конвенции).

Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 г.

Российская Федерация представлена в Списке всемирного наследия ЮНЕСКО 11 природными объектами. Российская Федерация неукоснительно соблюдает правила и процедуры Конвенции.

В рамках 43-й сессии Комитета всемирного наследия (КВН) ЮНЕСКО, июнь 2019 г., были рассмотрены следующие российские объекты всемирного природного наследия: «Западный Кавказ», «Золотые горы Алтая», «Природный комплекс заповедника «Остров Врангеля».

В августе 2019 г. состоялась совместная оценочная миссия Центра всемирного наследия (ЦВН) ЮНЕСКО и Международного союза охраны природы (МСОП) на объект всемирного природного наследия «Вулканы Камчатки» в целях анализа хода выполнения рекомендаций миссии 2007 г. и состояния сохранности объекта. В их числе усиление режима охраны территорий; обеспечение благополучия популяций редких и знаковых для камчатки видов животных, таких как дикие северные олени, медведи, лососи; а также проведение фундаментальных научных исследований.

19.2 Взаимодействие с международными организациями**Организация экономического сотрудничества и развития**

В рамках международных организаций и объединений стран в 2019 г. последовательно проводилась линия на укрепление авторитета Российской Федерации, на обеспечение лидирующих позиций нашей страны в сфере рационального природопользования и сохранения биоразнообразия.

Другой важный аспект — использование опыта зарубежных стран, научного и экспертного

потенциала международных организаций в практике Министерства: Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации продолжает взаимодействие с Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в том числе в области имплементации лучших практик Организации в Российской Федерации.

В феврале 2019 г. состоялось заседание Комитета по политике в области охраны окружающей среды ОЭСР. В числе приоритетов Комитета

актуализирована тема «циркулярной экономики» (экономики замкнутого цикла) в увязке с вопросами ресурсосбережения, сокращения образования отходов и энергоэффективности. В то же время растущую озабоченность вызывает проблема загрязнения океана морским мусором, в первую очередь пластиком. Кроме того, Комитет активизирует свою деятельность по укреплению лидерских позиций по формированию глобальной экологической политики с использованием своего потенциала в ряде приоритетных направлений, координируя деятельность с повесткой дня «Группы двадцати», «Семеркой», Всемирным банком, ЮНЕП и конвенциями.

Представитель Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в ходе заседания выступил по основным пунктам повестки дня мероприятия, обозначив российские приоритеты природоохранной политики.

Шанхайская организация сотрудничества

В 2019-2020 гг. Российская Федерация стала председателем в Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). Согласно Плану российского председательства в сентябре 2019 г. Москве состоялось первое Совещание руководителей министерств и ведомств государств-членов ШОС, отвечающих за вопросы охраны окружающей среды. Одними из ключевых тем первого Совещания стали обсуждение модальностей дальнейшей работы, придание ей системной основы с учетом приоритетных направлений сотрудничества, зафиксированных в Концепции. Кроме того, была одобрена «Программа развития экологического благополучия городов ШОС».

Межгосударственный экологический совет государств

17–18 сентября 2019 г. в г. Ереван (Республика Армения) состоялось V заседание Межгосударственного экологического совета государств — участников СНГ по вопросам сотрудничества в области охраны окружающей среды (МЭС). Вопросы, охватываемые заседанием МЭС, включали обзор итогов предыдущего заседания МЭС (г. Душанбе, октябрь 2018 г.); обмен информацией о проблемных вопросах и перспективных направлениях, касающихся сотрудничества в области окружающей среды в странах СНГ. Представители профильных ведомств государств-участников МЭС подтвердили экологические проблемы, стоящие перед государствами-участниками СНГ, и подчеркнули необходимость сотрудничества и решения экологических вопросов, представляющих общий интерес. В ходе выступления представитель Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации представил информацию об опыте Российской Федерации в сфере обращения с отходами, доложил о работе, выполняемой в рамках Национального проекта «Экология».

Евразийский экономический союз

В рамках сотрудничества по линии Евразийского экономического союза (ЕАЭС) «на полях» встречи глав правительств стран ЕАЭС в августе 2019 г. в г. Чолпон-Ата (Кыргызская Республика) подписано Соглашение о трансграничном перемещении опасных отходов по таможенной территории ЕАЭС.

В октябре 2019 г. подписано Соглашение о свободной торговле между государствами-участниками ЕАЭС и Республикой Сингапур, содержащий большой экологический блок — результат нескольких переговорных раундов.

Продолжаем участие в переговорном процессе по заключению Соглашений о свободной торговле между государствами-участниками ЕАЭС и Государством Израиль, в текст которого также включен природоохранный блок.

«Группа двадцати»

В рамках «Группы двадцати» в 2019 г. председательство перешло к Японии. В качестве одного из приоритетов японского председательства была обозначена проблема морского пластикового мусора. По итогам министерской встречи по окружающей среде и энергетике в июне 2019 г. (Каруидзава, Япония) был дан старт Диалогу для реализации Рамочной основы действий в области морского пластикового мусора и ресурсоэффективности. К первому заседанию Диалога странами «Группы 20», были подготовлены «страновые профили». Российский опыт по проведению серии «экологических марафонов» по очистке берегов российских рек с привлечением волонтеров вошел в список наилучших практик стран «Группы 20». В декабре 2019 г. заработал сайт Диалога, где можно ознакомиться с российским опытом, перейдя по соответствующей ссылке.

БРИКС

Продолжили активное сотрудничество в формате БРИКС. «На полях» Встречи министров окружающей среды стран БРИКС и заседании Рабочей группы по окружающей среде стран БРИКС, прошедших в августе 2019 г. в Бразилии, обсудили ряд актуальных вопросов, перспективных направлений сотрудничества и возможные пути реализации Меморандума о взаимопонимании между профильными ведомствами о сотрудничестве в области охраны окружающей среды. По нашей инициативе был задан новый вектор

развития зонтичной программы «Чистые реки БРИКС» с фокусом на проблематике пластикового мусора в водной среде.

В феврале 2019 г. в штаб-квартире Нового банка развития БРИКС состоялось совещание по проектной деятельности, куда нас пригласили с презентацией зонтичной программы «Чистые реки БРИКС». Страны, наряду с финансовыми институтами и рядом международных организаций ООН проявили заинтересованность в работе в формате данной программы. В декабре 2019 г. приняли участие во втором мероприятии, посвященном эффективности проектов развития БРИКС в сфере водных ресурсов и их вкладу в достижение Целей устойчивого развития, прошедшем в штаб-квартире ФАО в Риме. В ходе мероприятия прорабатывались вопросы разработки и реализации проектов, подготовки проектной отчетности, с акцентом на применение индикаторов развития. Полагаем, что обмен информацией по перечисленным направлениям будет способствовать эффективному партнерству стран объединения и привлечению международных организаций и финансовых институтов к работе в рамках программы «Чистые реки БРИКС» и Платформы БЭСТ, заседание которой запланировано на июль 2020 г.

Совет Баренцева/ Евроарктического региона (СБЕР)

В марте и сентябре 2019 г. в Швеции прошли заседания Рабочей группы по охране окружающей среды (РГООС) СБЕР, а также заседания Подгруппы по исключению «горячих точек» РГООС. В ходе встреч несколько российских экологических «горячих точек» были исключены из Баренцева листа.

Дальневосточный леопард

Согласно Стратегии сохранения дальневосточного леопарда основной целью является сохранение жизнеспособной популяции дальневосточного леопарда численностью в долгосрочной перспективе не менее 100 особей с максимально возможным генетическим разнообразием на территории Российской Федерации.

На сегодняшний день численность дальневосточного леопарда составляет порядка 70–80 особей. Для реализации поставленной задачи в 2015 г. была утверждена Программа восстановления (реинтродукции) дальневосточного леопарда на Дальнем Востоке.

В 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации продолжило согласование проекта Меморандума

о взаимопонимании по реинтродукции дальневосточного леопарда с Международным союзом охраны природы (МСОП) и Европейской ассоциацией зоопарков и аквариумов (ЕАЗА).

В июле 2019 г. в ходе двусторонних переговоров была отмечена необходимость межправительственного Соглашения о создании трансграничного резервата «Земля больших кошек». Данный процесс был начат в 2010 г., в 2011 г. вышло распоряжение Правительства Российской Федерации о проведении переговоров с китайской стороной и подписании данного Соглашения.

Снежный барс

Ведется работа в рамках Глобальной программы по сохранению снежного барса и его экосистем. В 2019 г. в Индии приняли участие в 4-м заседании Управляющего комитета Глобальной программы по сохранению снежного барса и его экосистем, в рамках которого было обсуждено современное состояние популяции снежного барса, а также дальнейшие шаги для увеличения численности снежного барса.

Общая численность снежного барса в Российской Федерации — не более 70–90 особей (в ходе сплошного учета снежного барса в 2016 г. документально подтверждено обитание 41 особи).

Амурский тигр

В течение 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации ведет активную подготовку ко 2-му Международному форуму по сохранению тигра на Земле, который планируется провести в 2022 г. в Российской Федерации. Цель Форума — подведение итогов реализации 12-летней программы и Декларации Глав правительств от 2010 г. Проведение Форума планируется с участием Президента Российской Федерации.

В январе 2019 г. делегация Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации приняла участие в 3-й Конференции по оценке выполнения Глобальной программы восстановления тигра.

За истекшие годы страны ареала тигра внесли значительный вклад в реализацию Глобальной программы восстановления тигра: усилена охрана вида и мест его обитания, расширена сеть ООПТ в местах обитания большой кошки.

Принятые меры позволили увеличить общее число тигров в дикой природе. Наибольших успехов добились Российская Федерация, Индия, Непал, Бутан и Индонезия. В тоже время сложной остается ситуация в Малайзии и Мьянме, в Камбодже за указанный период не было зафиксировано ни одного тигра.

19.3 Двустороннее сотрудничество

Белоруссия

23.12.2019 в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации состоялось 4-е Совместное заседание коллегий Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь под председательством Министра Д.Н. Кобылкина и Министра А.П. Худыка.

В ходе заседания стороны обсудили вопросы сотрудничества в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов, в том числе в рамках реализации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь; в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов; а также вопросы в области геологии и недропользования, включая вопросы состояния и перспективы сотрудничества в области использования и охраны недр и проведение работ по геологическому картированию сопредельных территорий Республики Беларусь и Российской Федерации; в области обращения с отходами, а также в сфере гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды.

Германия

В 2019 г. продолжена реализация проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации».

В качестве пилотных регионов отобраны Воронежская, Калужская, Курская области, которые находятся в высокой степени готовности к переходу на новую систему обращения с отходами. В указанных регионах были также отобраны пилотные предприятия, заинтересованные в участии в данном проекте.

В ходе реализации демонстрационных проектов в пилотных регионах особое внимание будет уделено вопросам защиты климата. Основной вектор поддержки, оказываемой в рамках проекта, направлен на формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Кроме того, проект способствует повышению потенциала отрасли обращения с отходами в части снижения выбросов парниковых газов и ее позиционированию в развитии стратегических документов, направленных на решение климатических вопросов.

В марте 2019 г. состоялась научно-практическая конференция «Опыт Германии в организации профильного образования в области обращения с отходами и возможности его адаптации для России» при участии представителей исполнительных органов государственной власти Российской

Федерации, высших и средних учебных заведений, специалистов дополнительного профессионального образования в области обращения с отходами в Российской Федерации и Германии.

В мае 2019 г. подписано Соглашение о взаимодействии в целях реализации проекта «Климатически нейтральное обращение с отходами в Российской Федерации» между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, правительством Воронежской области и «Немецким Обществом по международному сотрудничеству (ГИЦ) ГмБХ».

Кроме того, прошел российско-германский круглый стол «Создание в России современной системы обращения с отходами. Первый опыт, проблемы, перспективы и вопросы международного сотрудничества». В ходе круглого стола были представлены немецкие технологии в сфере обращения с отходами, а также информация по следующим темам:

1. создание современной системы обращения с отходами в Российской Федерации и эффективной инфраструктуры обработки твердых коммунальных отходов. Недостатки законодательного регулирования, препятствующие в реализации реформы отрасли обращения с отходами;

2. проблемы утилизации упаковочного материала;

3. организация системы раздельного сбора отходов в муниципалитетах Российской Федерации;

4. опыт, особенности и проблемы в работе регионального оператора.

В июле 2019 г. в Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации прошел еще один круглый стол на тему: «Полигоны: аспекты законодательного регулирования, финансирования и организации деятельности в Германии». В ходе заседания российско-германского круглого стола были заслушаны доклады представителей Федерального агентства окружающей среды Германии, GIZ в Российской Федерации, а также представителей бизнеса (Finsterwalder Umwelttechnik, NAUE) по темам:

1. развитие государственного и правового регулирования в области эксплуатации полигонов за последние 40 лет в Германии;

2. сравнительный анализ законодательного регулирования в ЕС и Российской Федерации в части проектирования и эксплуатации полигонов;

3. жизненный цикл полигонов: от проектирования до рекультивации;

4. эксплуатация объекта на практике: аспекты планирования, финансирования и организации работы полигона;

5. стандарты качества, дренажные системы, гидроизоляция.

С российской стороны присутствовали представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Правительства Воронежской области, ППК «РЭО», ООО «Газэнергострой» и др.

В конце октября 2019 г. состоялась ознакомительная поездка в Германию представителей Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, а также пилотных регионов. В рамках поездки состоялось посещение теплоэлектростанции, работающей благодаря термической обработке отходов, полигонный парк Брандхольц в районе Верхний Таунус, полигонный парк Виккер в пригороде Ной-Анспах, сортировочная станция для легких упаковочных материалов Зинсхайме.

Представителями органов власти и бизнеса Германии представлена информация по следующим вопросам:

1. нормативно-правовая база для обращения с отходами в странах ЕС;
2. минимальные технические требования по эксплуатации установок для обработки отходов в сфере приема и хранения отходов;
3. полигоны в Германии. Краткое описание развития и уровня технического развития;
4. выбросы метана на полигонах;
5. действующие в настоящее время законодательные акты и будущие меры по сокращению выбросов метана.

В ноябре 2019 г. немецкими экспертами был проведен анализ территориальной схемы по обращению с отходами Курской области. Были подготовлены предложения по оптимизации управления логистикой сбора и вывозы ТКО за счет внедрения программного обеспечения/инструментария ГЛОНАСС, а также рекомендации по модернизации сортировочного комплекса в г. Рыльске.

В 2019 г. продолжалась реализация проекта по линии внедрения наилучших доступных технологий (НДТ).

В ходе реализации первой фазы проекта (2015-2019 гг.) оказана методическая и информационная поддержка в разработке 6 нормативно-правовых актов (включая Постановление Правительства Российской Федерации о порядке выдачи комплексных экологических разрешений), 8 информационно-технических справочников НДТ, трех проектов государственных стандартов для цементной отрасли. Также в рамках проекта проведено обследование 9 пилотных предприятий цементной, горной и нефтехимической промышленности на предмет соответствия российским и европейским справочным документам НДТ с выдачей рекомендаций по приведению производственных процессов и технологий в соответствие с принципами НДТ, 2 пилотных предприятия проекта

(ООО «Южно-уральская Горноперерабатывающая Компания» и ООО «ХайдельбергЦемент Рус» в п. Новогуровский Тульской области) при активной методической поддержке экспертов получили в 2019 г. комплексные экологические разрешения в числе первых 16 предприятий Российской Федерации. На предприятии цементной отрасли (ООО «ХайдельбергЦемент Рус» в п. Новогуровский Тульской области) реализуется проект построения современной и отвечающей требованиям российского законодательства автоматизированной системы непрерывного контроля выбросов (АСНКВ).

Разработано 3 учебно-методических комплекса (УМК) по правовым, экономическим и отраслевым технологическим вопросам внедрения НДТ. В рамках первой фазы проекта прошла практическая апробация данных УМК, в ходе которой более 270 специалистов из Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Росприроднадзора и промышленных предприятий прошли очное повышение квалификации и получили соответствующее удостоверение государственного образца. Апробированные УМК переданы в 7 российских ВУЗов для дальнейшего использования.

Вторая фаза проекта рассчитана на период 2020-2021 гг. В рамках нового этапа работы проект планирует сконцентрироваться на вопросах регулирования промышленных стоков на принципах НДТ и соответствующих процессах производственного экологического контроля, продолжить сопровождение пилотных предприятий первого этапа, а также оказать поддержку пилотным предприятиям из новых отраслей как по вопросам применения справочников НДТ, так и по подготовке заявки на получение комплексного экологического разрешения.

В 2019 г. продолжалась реализация проекта «Восстановление торфяных болот в Российской Федерации в целях предотвращения пожаров и смягчения изменений климата». Проект разработан в соответствии с Совместной декларацией о сотрудничестве, подписанной между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Федеративной Республики Германия в июле 2011 г. в рамках реализации договоренностей о сотрудничестве в области восстановления торфяных болот и смягчения изменений климата между Президентом Российской Федерации и Федеральным Канцлером Германии, достигнутых в августе 2010 г.

Проект направлен на восстановление выработанных торфяников в европейской части Российской Федерации и устойчивое природопользование на них.

Пилотные проекты по обводнению реализуются на территории Национального парка «Лосинный остров» и заказника «Журавлиная родина» в Московской области, на территории Национального парка «Мещера» во Владимирской области, а также еще в 12-ти регионах.

В рамках 23-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата проект получил награду в номинации «Здоровье планеты», который, по мнению жюри, внес большой вклад в борьбу с последствиями изменения климата.

В 2019 г. продолжалась вторая фаза проекта «ТЕЕВ-Russia 2. «Биоразнообразии и экосистемные услуги: принципы управления в России и международные процессы».

В результате выполнения второй фазы проекта (ТЕЕВ-Russia 2, 2018-2019), проанализирована зависимость между индикаторами экосистемных услуг биоразнообразия и составлен предварительный набор индикаторов для учета этих показателей на национальном уровне. Также проведена предварительная экономическая оценка ряда ключевых экосистемных услуг Российской Федерации, проанализированы различные подходы к оценке экосистемных активов страны. Результаты второй фазы проекта будут опубликованы в томе 2 Прототипа Национального доклада в марте 2020 г.

К настоящему времени в результате выполнения проектов ТЕЕВ-Russia 1 и 2 предложена методологическая основа для начала обсуждения в заинтересованных ведомствах подходов к формированию в Российской Федерации национальной системы учета экосистемных услуг, экосистем и биоразнообразия Российской Федерации на основе международного стандарта «Центральная основа Системы природно-экономического учета (СПЭУ)» и прилагаемых к нему рекомендаций «Экспериментальный экосистемный учет».

19–20 ноября 2019 г. в Москве состоялась международная конференция «Биоразнообразии и экосистемные услуги: принципы управления в России и международные процессы», посвященная обсуждению основных результатов и перспектив проекта ТЕЕВ-Russia.

Учитывая, что в Российской Федерации многие важные решения в области природопользования принимаются на региональном уровне, экосистемный учет необходимо развивать также и на этом уровне управления. Поэтому третью фазу проекта ТЕЕВ-Russia 3 «Национальная система учета биоразнообразия и экосистемных услуг России с региональной детализацией» наряду с детализацией предложений по включению показателей экосистемного учета в системы национальных

счетов в рамках СПЭУ, предполагается посвятить разработке подходов к оценке экосистем, биоразнообразия и экосистемных услуг на региональном уровне с использованием открытых данных муниципальной статистики.

С ноября 2019 г. совместно с Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии прорабатывается возможность реализации совместных проектов по теме «Разработка и внедрение российской модели познавательного (экологического) туризма на примере пилотных федеральных национальных парков», «Программа по ресурсоэффективности для устойчивого обращения с промышленными отходами в Российской Федерации» и «Расширение возможностей «зеленого финансирования». Предполагается, что проекты будут способствовать реализации целей национального проекта «Экология».

Зимбабве

В 2019 г. «на полях» саммита «Россия-Африка» (октябрь 2019 г., Сочи) подписан Меморандум между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством окружающей среды, туризма и гостиничной индустрии Республики Зимбабве о сотрудничестве в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Иран

В июне 2019 г. в Тегеране состоялось 6-е заседание Рабочей группы по вопросам водного хозяйства Постоянной Российско-Иранской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству.

В ходе заседания стороны рассмотрели широкий спектр вопросов водохозяйственного комплекса, в том числе комплексное управление водными ресурсами; методы управления водными ресурсами, включая разведку, оценку и мониторинг подземных вод с целью улучшения их качества; водоснабжение, водоотведение и повторное использование воды.

Кроме того, Стороны обменялись информацией о государственной политике и регулировании в области охраны окружающей среды, рациональном природопользовании, а также подтвердили заинтересованность в развитии двустороннего взаимодействия в области рационального использования водных ресурсов.

Во исполнение достигнутых договоренностей, в ноябре 2019 г. состоялись российско-иранские консультации экспертов в рамках указанной Рабочей группы, в ходе которых подписана Дорожная карта по сотрудничеству в области водного хозяйства на 2019-2020 гг.

Италия

В рамках реализации Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством по делам окружающей среды и экологической охраны территории и моря Итальянской Республики о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития 3–6 июля 2019 г. в Риме (Италия) состоялось первое заседание Совместного комитета по реализации Меморандума (далее — Совместный комитет).

В ходе заседания рассмотрены и утверждены Регламент Российско-Итальянского Совместного комитета по реализации Меморандума, а также Среднесрочный план работы Совместного комитета на 2019–2021 гг.

Сторонами обсуждены вопросы национальной политики в области охраны окружающей среды и устойчивого развития Российской Федерации и Италии, включая вопросы изменения климата, мер по адаптации к этим изменениям, смягчающего потенциала энергетического сектора, управления отходами, управления водными ресурсами, наилучшие доступные технологии, оценка воздействия на окружающую среду, устойчивое управление лесами, сохранение биоразнообразия. Указанные направления включены в Среднесрочный план работы на 2019–2021 гг.

Киргизия

27–28 февраля 2019 г. в Бишкеке состоялось второе заседание Российско-Киргизской Рабочей группы по реализации Меморандума между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Государственным агентством охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды, в ходе которого был рассмотрен и утвержден План действий по реализации указанного Меморандума на 2019–2020 гг. В него вошли следующие направления: управление водными ресурсами, сохранение биоразнообразия, развитие лесного и охотничьего хозяйства, взаимодействие по сохранению и восстановлению популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, управление твердыми бытовыми отходами и обмен опытом по вопросам оценки воздействия на окружающую среду, проведению государственной экологической экспертизы и внедрению наилучших доступных технологий.

В ноябре 2019 г. в ходе визита в Киргизию Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д. Н. Кобылкин провел встречу с руководителем Государственного агентства охраны

окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики М. А. Аманкуловым. Были обсуждены вопросы природоохранного сотрудничества, в частности сохранения и восстановления популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Кроме того, с целью налаживания предметного взаимодействия по популяции соколиных Министр Д. Н. Кобылкин посетил Киргизский Республиканский центр реабилитации, воспроизводства и развития ловчих птиц «Мурас» (Иссык-Куль).

Одновременно в ноябре 2019 г. в Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации были проведены российско-киргизские консультации по обмену опытом в сфере развития системы особо охраняемых природных территорий. Стороны подтвердили заинтересованность в развитии двустороннего взаимодействия в сфере охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия, уделяя особое внимание редким и находящимся под угрозой исчезновения видам, а также вопросам в области водных ресурсов. Также стороны договорились продолжить реализацию Плана действий на 2019–2020 гг. по реализации Меморандума.

Китай

В 2019 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации продолжило взаимодействие с китайскими коллегами в природоресурсной и природоохранной сферах в рамках Подкомиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств Российской Федерации и Китая (далее — Подкомиссия). Проведены заседания 3-х рабочих групп Подкомиссии.

24–26 июля 2019 г. в Пекине состоялось 14-е заседание Подкомиссии. Российскую делегацию возглавил Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д. Н. Кобылкин. В ходе заседания стороны проинформировали друг друга о работах, проводимых в области предотвращения загрязнения окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду, взаимодействия при чрезвычайных ситуациях экологического характера, мониторинга качества вод трансграничных водных объектов, охраны природных территорий и сохранения биологического разнообразия, а также о природоохранной работе в приграничных регионах двух стран. Подведены итоги развития российско-китайского сотрудничества в сфере охраны окружающей среды в период после 13-го заседания Подкомиссии, заслушаны отчеты рабочих групп по предотвращению загрязнения окружающей среды и взаимосвязям при чрезвычайных ситуациях экологического характера, по мониторингу

трансграничных вод и их охране, по вопросам трансграничных особо охраняемых природных территорий и сохранения биологического разнообразия. Рассмотрены и утверждены планы их работы на 2019-2020 гг.

Кроме того, 25.06.2019 состоялась встреча Министра Д.Н. Кобылкина с Министром природных ресурсов Китайской Народной Республики Лу Хао. В ходе встречи достигнута договоренность о продолжении работы над проектом Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о создании трансграничного резервата «Земля больших кошек», о налаживании диалога по восстановлению на территории Российской Федерации популяции красноногого ибиса, по строительству на территории Российской Федерации лесовосстановительных центров и учреждению титула специального представителя панды в Российской Федерации.

В мае 2019 г. в Пекине состоялся научный семинар по обмену информацией и мнениями по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). В ходе семинара Стороны обменялись информацией о классификации объектов ОВОС, послепроектном анализе, сравнительном анализе понятий, определений и процедур ОВОС и экологической экспертизы. Достигнута договоренность о проведении ФГБУ «ВНИИ Экология» и Центром оценки проектов, которые могут оказать воздействие на окружающую среду Министерства экологии и окружающей среды КНР научного семинара до 13-го заседания Экспертной группы по ОВОС.

30.05.2019 в Пекине состоялся семинар по обмену информацией об оперативном реагировании на чрезвычайные ситуации экологического характера. В ходе обсуждения Стороны рассмотрели типовые примеры по оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации экологического характера, критерии (категории) чрезвычайных ситуаций, порядок межведомственного взаимодействия, обменялись нормативными документами в этой сфере.

Российская сторона провела презентацию об оперативном реагировании на чрезвычайные ситуации экологического характера в Российской Федерации, а также проинформировала о проведенных 14.09.2018 на территории Амурской области в г. Благовещенске совместных российско-китайских учений на реке Амур в районе строящегося моста через реку Амур по теме: «Координация действий российских и китайских сил и средств по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, связанной с авариями на судах речного судоходства. Организация эвакуации пострадавших граждан, ликвидация возникшего пожара на судне,

локализация и ликвидация аварийного разлива нефтепродуктов» с демонстрацией фильма.

27.06.2019 проведены учения по обмену информацией о чрезвычайных ситуациях в рамках Меморандума между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством охраны окружающей среды Китайской Народной Республики о создании механизма оповещения и обмена информацией при трансграничных чрезвычайных ситуациях экологического характера, которые подтвердили действенность определенных Меморандумом каналов связи. Достигнута договоренность продолжить проведение учений по обмену информацией о чрезвычайных ситуациях и проверки каналов связи.

16.09.2019 в Санкт-Петербурге состоялось 23-е заседание Российско-Китайской комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств, на котором представлен доклад о ходе развития российско-китайского сотрудничества в области охраны окружающей среды.

17.09.2019 в Санкт-Петербурге состоялась 24-я регулярная встреча глав правительств Российской Федерации и Китая, в которой принял участие Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Н. Кобылкин.

21–22 ноября 2019 г. в г. Хайкоу состоялось 15-е заседание Совместной координационной комиссии и Совместной рабочей группы экспертов по вопросам совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов. По итогам заседания утверждена Программа мероприятий по осуществлению совместного российско-китайского мониторинга качества вод трансграничных водных объектов в 2020 г.

Казахстан

Российско-Казахстанское сотрудничество в области охраны окружающей среды и рационального природопользования развивается в рамках реализации 6-ти, подписанных в разные годы, межправительственных соглашений.

15.10.2019 в Нур-Султане в ходе 21-го заседания Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Казахстан проведены консультации с казахстанскими коллегами. Достигнута договоренность о разработке проекта Программы по экологическому оздоровлению бассейна трансграничной реки Урал.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.12.2019 № 3097-р заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Н. Ястребов назначен сопредседателем Российско-Казахстанской Комиссии по сохранению экосистемы бассейна трансграничной реки Урал,

созданной в соответствии со статьей 6 Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан по сохранению экосистемы бассейна трансграничной реки Урал от 04.10.2016.

Республика Корея

С Республикой Корея продолжен диалог в природоохранной сфере по реализации Соглашения о сотрудничестве в области охраны окружающей среды между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Корея.

6–8 ноября 2019 г. в Сеуле состоялись 14-е заседание Российско-Корейского совместного Комитета по сотрудничеству в области охраны окружающей среды и 6-е заседание Подкомитета по сохранению редких видов. Российско-Корейские мероприятия состоялись в рамках реализации Соглашения. В состав российской делегации вошли представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Хабаровского края, ФГБУ «ВНИИ Экология», ФГБУ «Земля леопарда» и Тихоокеанского океанологического института им. В. И. Ильичева ДВО РАН. В ходе заседания стороны обсудили пути наилучшего использования потенциала природоохранного сотрудничества между Российской Федерацией и Республикой Корея. Стороны отметили, что разделяют ряд приоритетных направлений дальнейшего сотрудничества в области охраны окружающей среды, таких как: взаимодействие в области разработки применения экологически чистых технологий и предотвращения загрязнения окружающей среды, а также в области сохранения биоразнообразия. Стороны обсудили и выразили удовлетворение результатом проделанных работ по проектам: «Изучение статуса мигрирующих видов куликов, динамики численности, угроз и необходимых охранных мер на крупнейших миграционных остановках Западного побережья Камчатки и основных миграционных остановках Кореи», «Двустороннее сотрудничество в области сохранения ластоногих», «Управление загрязнением воздуха с использованием системы телемониторинга за выбросами загрязняющих веществ (CleanSYS)» и согласились с необходимостью продолжить работы по указанным совместным проектам в 2020 г. Также стороны согласились о необходимости продолжения российско-корейского сотрудничества по реализации проекта «Реинтродукция гималайского медведя в Республике Корея».

Камбоджа

Российско-камбоджийское сотрудничество в области охраны окружающей среды продолжает

развиваться на основе Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством окружающей среды Королевства Камбоджа о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 2016 г.

24.01.2019 в Камбодже в ходе межсессионной встречи сопредседателей Межправительственной Российско-Камбоджийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству проведена встреча Министра Д. Н. Кобылкина с Министром окружающей среды Королевства Камбоджа С. Самалом. Подтверждена заинтересованность в дальнейшем сотрудничестве в области охраны окружающей среды по таким направлениям, как охрана атмосферного воздуха от вредного воздействия, управление водными ресурсами, оценка качества и количества водных ресурсов, мониторинга качества вод, рационального использования и охраны водных ресурсов, утилизация и обезвреживание отходов, сохранение биоразнообразия.

Ливан

Нормативно-правовой базой российско-ливанского взаимодействия является Меморандум о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством окружающей среды Ливанской Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (далее — Меморандум).

16–18 октября 2019 г. в Бейруте (Ливан) состоялось первое заседание Российско-Ливанской Рабочей группы по реализации Меморандума. Стороны обсудили широкий круг вопросов, касающихся сотрудничества в области охраны окружающей среды, обменялись информацией о последних новостях в области национальной политики в природоохранной сфере обеих стран. В ходе заседания Стороны обсудили пути наилучшего использования потенциала природоохранного сотрудничества между Российской Федерацией и Ливаном. Стороны отметили, что разделяют ряд приоритетных направлений сотрудничества в области охраны окружающей среды, такие как: сохранение биоразнообразия, взаимодействие по сохранению и восстановлению популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, развитие системы особо охраняемых природных территорий и управление твердыми бытовыми отходами.

В результате детального обсуждения перспективных направлений сотрудничества Стороны согласовали План действий по реализации Меморандума на 2020–2021 гг.

Норвегия

20-е заседание Смешанной Российско-Норвежской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды (Смешанная комиссия) состоялось с 18 по 19 февраля 2019 г. в Москве.

В ходе заседания стороны подвели итоги реализации Рабочей программы по сотрудничеству в области охраны окружающей среды на 2016-2018 гг., в частности обсуждены результаты деятельности Рабочей группы по морской среде, Рабочей группы в области мониторинга радиоактивного загрязнения окружающей среды, Рабочей группы по вопросам контроля и снижения загрязнения, по сотрудничеству в области биоразнообразия, а также отдельным направлениям сотрудничества, таким как приграничное сотрудничество и охрана природного и культурного наследия.

Утверждена Программа сотрудничества в области охраны окружающей среды на 2019-2021 гг.

Стоит отметить, что в 2019 г. получило активное развитие новое направление российско-норвежского природоохранного сотрудничества — борьба с морским мусором и микропластиком.

За период 2018-2019 гг. проведен ряд совместных мероприятий, в ходе которых стороны обменялись накопленным опытом по данной проблеме, проинформировали о работе, проводимой как в Баренцевом регионе, так и в других морских районах по мониторингу источников загрязнения, имеющимися методами борьбы с загрязнением морской среды морским мусором, включая пластик, а также микропластик.

По итогам проведенных мероприятий достигнута договоренность о формировании совместного отчета «Загрязнение морским мусором и микропластиком Баренцева моря», основной целью которого является систематизация имеющихся знаний о проблеме морского мусора и микропластика в Баренцевом море и выработка рекомендаций, способствующих решению данной проблемы.

Кроме того, в ходе заседания Комиссии Стороны обсудили вопрос снижения выбросов АО «Кольская ГМК». Норвежская сторона выразила четкие ожидания, что выбросы должны быть снижены до уровня, который не будет наносить вреда здоровью и окружающей среде в приграничных районах.

Российская сторона проинформировала о продолжении работ в целях реализации мер по снижению выбросов в соответствии с требованиями российского законодательства.

Стороны положительно отметили проведение в октябре 2018 г. в Москве семинара, на котором ПАО «ГМК «Норильский никель» проинформировал о проводимых мероприятиях по повышению экологической безопасности производства.

Рассмотрен вопрос касательно модернизации «Глухой плотины» (Лилле Меникка) у гидроэлектростанции Скугфосс в долине р. Паз территории заповедника «Пасвик».

Российская сторона выразила обеспокоенность возможными последствиями при проведении работ по реконструкции «Глухой плотины» (Лилле Меникка). Норвежская сторона проинформировала, что Министерство нефти и энергетики Норвегии предпринимает усилия для обеспечения на должном уровне соблюдения интересов безопасности и охраны природы.

Кроме того, по данному вопросу продолжится сотрудничество в рамках проекта «Приграничный диалог и многоцелевое планирование в бассейнах рек Паз и Гренсе Якобсельв» (MUP, KOI 110) программы приграничного сотрудничества Коларктик 2014-2020.

В ходе мероприятия констатирована положительная динамика развития приграничного сотрудничества, способствующего улучшению регионального управления окружающей средой в Российской Федерации и Норвегии.

Мониторинг водной среды в бассейне р. Паз продолжался согласно трехсторонней программе мониторинга.

Отмечена важность продолжения сотрудничества в рамках экспертной группы по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха в приграничных районах.

Стороны договорились о проведении 21-го заседания Смешанной комиссии в 2021 г. в Норвегии.

Объединенные Арабские Эмираты

23-24 августа 2019 г. в Дубаи (ОАЭ) Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации провел встречу с наследным принцем Эмирата Дубаи Хамданом ибн Мохаммед Аль Мактумом, а также с Министром по вопросам изменения климата и окружающей среды ОАЭ Тани Бин Ахмед Аль Зауди. В ходе встреч стороны договорились развивать сотрудничество в области сохранения биоразнообразия, адаптации к изменениям климата, борьбы с загрязнением морской среды пластиковым мусором и по другим экологическим проблемам имеющим национальный и международный характер. Также приоритетным направлением развития сотрудничества стал проект по созданию Международного орнитологического Центра репродукции редких исчезающих соколиных пород на Камчатке, в том числе с участием действующего в районе озера Иссык-Куль российско-киргизского центра «Мурас».

Перу

Взаимодействие Российской Федерации и Перу в области охраны окружающей среды

осуществляется на основе Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Перу о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (далее — Соглашение). 26–27 июня 2019 г. в Лиме (Республика Перу) состоялось первое заседание Смешанной российско-перуанской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды по реализации Соглашения (далее — Комиссия).

В ходе заседания Стороны обсудили пути наилучшего использования потенциала природоохранного сотрудничества между Российской Федерацией и Перу. Стороны отметили, что разделяют ряд приоритетных направлений сотрудничества в области охраны окружающей среды, такие как: охрана, управление и рациональное использование водных ресурсов; управление природоохранными территориями; сохранение биоразнообразия; обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО) и вопросы внедрения наилучших доступных технологий (НДТ); продвижение идеологии «зеленого» роста и рационального природопользования; использование аэрокосмических снимков с целью мониторинга подземных вод, изучения и оценки ресурсов подземных вод. По итогам заседания утверждены Регламент Комиссии и План действий по реализации Соглашения на 2019–2021 гг.

Словения

23–25 мая 2019 г. в г. Любляна (Республика Словения) проведено первое заседание Совместной Российско-Словенской рабочей группы по лесному хозяйству по реализации Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством сельского, лесного хозяйства и продовольствия Республики Словения о сотрудничестве в области лесного хозяйства от 2017 г.

В ходе заседания определены приоритеты дальнейшего сотрудничества: защита лесов от вредных организмов (изучение возможностей использования биотехнологий), обеспечение своевременного реагирования на стихийные бедствия (подготовка рекомендаций и руководящих принципов).

Судан

9–10 декабря 2019 г. в Хартуме (Судан) состоялось расширенное заседание российско-суданской Рабочей группы по сотрудничеству в области геологии и недропользования.

«На полях» заседания состоялся семинар по вопросам сокращения применения ртути и смягчения последствий ее использования при кустарной золотодобыче на территории Республики Судан. Компания «Люмэкс» заинтересована в содействии

научным исследованиям в области устойчивых альтернативных видов деятельности, не предполагающих применения ртути. Кроме того, ЗАО «ИТОМАК» в случае заинтересованности суданской стороны готово поставлять технологические комплексы для извлечения тонкого золота и оборудование для мелких старателей.

Таджикистан

19–20 марта 2019 г. в Душанбе (Таджикистан) в ходе 16-го заседания Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Таджикистан проведены консультации с таджикскими партнерами. Достигнута договоренность о продолжении взаимодействия в области охраны окружающей среды, геологии и недропользования.

Таиланд

Взаимодействие Российской Федерации и Таиланда в области охраны окружающей среды осуществляется на основе Меморандума о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Министерством природных ресурсов и окружающей среды Королевства Таиланд о сотрудничестве в области охраны окружающей среды.

12.09.2019 в Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации состоялась встреча сопредседателей Российско-Таиландской Совместной Рабочей группы по сотрудничеству в области охраны окружающей среды. В ходе встречи стороны уделили особое внимание проблеме обращения с отходами, в особенности с пластиком, микропластиком и морским мусором, обсудили перспективы взаимодействия по сохранению популяции редких видов птиц и затронули тему двустороннего взаимодействия в области рационального использования водных ресурсов. По результатам были достигнуты договоренности по развитию двустороннего сотрудничества и обмену опытом по устойчивому управлению водными ресурсами, внедрению технологий очистки промышленных сточных вод, обращению с пластиковым мусором, охране перелетных птиц Восточноазиатско-Австралийского пролетного пути, а также о практическом взаимодействии между Московским зоопарком и Организацией зоопарков Таиланда. Стороны отметили обоюдную заинтересованность в дальнейшем развитии двустороннего сотрудничества в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Во встрече сопредседателей Совместной Рабочей группы приняли участие представители ФГБУ «Центр развития ВХК», ФГБУ «ВНИИЭкология», ООО «ЭРТ», а также Московского зоопарка.

Узбекистан

Взаимодействие Российской Федерации и Узбекистана в области охраны окружающей среды осуществляется на основе Соглашения между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Государственным комитетом Республики Узбекистан по охране природы о сотрудничестве в области охраны окружающей среды.

17-19 апреля 2019 г. в Ташкенте состоялось второе заседание Российско-Узбекской Рабочей группы по реализации Соглашения. В состав российской делегации вошли представители Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, ФГБУ «Центр развития ВХК» и ФГБУ «ВНИИ Экология». Стороны обсудили широкий круг вопросов, касающихся сотрудничества в области охраны окружающей среды, обменялись информацией о последних новостях в области национальной политики в природоохранной сфере обеих стран. В ходе заседания Стороны рассмотрели и утвердили Программу мероприятий на 2019-2021 гг. В документ вошли следующие направления: управление водными ресурсами и в сфере снижения вредных выбросов в атмосферу, обмен опытом по вопросам оценки воздействия на окружающую среду, проведение государственной экологической экспертизы и внедрение наилучших доступных технологий, а также развитие системы особо охраняемых природных территорий, сохранение биоразнообразия, в т.ч. проект «Полет надежды» в части создания альтернативной зимовки стерха на территории Республики Узбекистан.

Франция

16-18 октября 2019 г. в Париже состоялось второе заседание Российско-Французской рабочей группы по сотрудничеству в области охраны окружающей среды, в рамках действующего российско-французского межправительственного соглашения от 1996 г.

В ходе заседания участники обсудили развитие двустороннего природоохранного сотрудничества, обменялись информацией о деятельности по совершенствованию природоохранного законодательства обеих стран, а также о национальных успехах в области экологии.

В частности стороны обсудили вопросы реализации государственной политики в сфере сохранения биоразнообразия, управления особо охраняемыми природными территориями, охраны, управления и рационального использования водных ресурсов, а также мониторинга их состояния и лесного хозяйства.

Финляндия

В рамках Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Финляндской Республики о сотрудничестве в области

охраны окружающей среды от 29 апреля 1992 г. действует Рабочая группа по охране природы.

В повестку дня традиционно включаются вопросы развития трансграничного экологического туризма, взаимодействия в области экологического просвещения и образования, проведении совместных экспедиций по инвентаризации флоры и фауны в регионах Российской Федерации, граничащих с Финляндией.

Особое внимание уделяется вопросам взаимодействия федеральных и региональных ООПТ в рамках развития международного проекта «Зеленый пояс Фенноскандии». Это обширная физико-географическая область на севере Европы, объединяющая Скандинавию, Финляндию, Кольский полуостров и Карелию. Проект создан с целью экологического, социального и культурного устойчивого трансграничного сотрудничества Российской Федерации, Норвегии и Финляндии, а также расширения трансграничных ООПТ.

Последнее заседание Рабочей группы прошло 4-5 мая 2019 г. в Финляндии. В ходе встречи была утверждена Программа работы по основным направлениям сотрудничества на 2020-2021 гг.

В конце 2019 г. стартовал российско-финляндский проект «Сотрудничество с Российской Федерацией в области обращения с отходами».

В рамках проекта предполагается организация семинаров и тренингов для представителей министерств, операторов и специалистов, организация мероприятий для широкой публики, включая школьников и студентов, с целью осветить принципы циркулярной экономики и устойчивого обращения с отходами на основе финского опыта, а также подготовка материалов на русском языке, где будет подробно рассказано о системе обращения отходов в Финляндии.

Норвегия и Финляндия

В развитие направления «Зеленый пояс Фенноскандии» 17 февраля 2010 г. в Тромсе (Норвегия) в рамках встречи министров окружающей среды Совета Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР) подписан Меморандум о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерством окружающей среды Финляндской Республики и Министерством окружающей среды Королевства Норвегии о сотрудничестве в области развития Зеленого пояса Фенноскандии.

Целью сотрудничества является содействие экологическому, социальному и культурному устойчивому трансграничному сотрудничеству вдоль российско-финляндской части Зеленого пояса Фенноскандии, а также расширение трансграничных особо охраняемых природных территорий.

В рамках проекта Зеленый пояс Фенноскандии совместно с Финляндией и Норвегией проводится определенная работа по укреплению системы особо охраняемых природных территорий, расположенных в приграничных районах Российской Федерации и Финляндии.

В 2019 г. вопросы экотуризма поднимались на Круглом столе «Форума стратегов» — «Республика Карелия: опыт привлечения внебюджетных средств и взаимодействия с зарубежными партнерами — наука, образование, бизнес, культура, экология», а также «Информационный семинар-диалог «Регион Балтийского моря: результаты и перспективы транснационального сотрудничества Россия — ЕС» применительно к международным проектам, реализуемым КарНЦ РАН.

В частности, проект «Устойчивость под давлением: способность окружающей среды объектов природного и культурного наследия противостоять высокой рекреационной нагрузке (SUPER)» направлен на повышение способности окружающей среды ООПТ противостоять высокой рекреационной нагрузке посредством экопросвещения, создания инфраструктуры по утилизации отходов и мониторинга антропогенного воздействия.

В данном случае, на уникальную природу Музея-заповедника «Кижы» и Национального парка «Водлозерский» могут негативно повлиять большие потоки туристов, невозможность учета всех посетителей больших ООПТ, а также низкая экологическая грамотность жителей близлежащих деревень и недостаточно развитая инфраструктура по управлению отходами.

Представленный на форуме проект «Инновационная сеть подземных лабораторий региона Балтийского моря (BSUIN)» направлен на разработку сервисных предложений подземных лабораторий региона Балтийского моря, сотрудничество исследовательских инфраструктур для развития бизнеса на геологических объектах. Природной территорией, представленной от Республики Карелия, в проекте является Горный парк «Рускеала», который также в связи с ежегодным ростом числа посетителей нуждается в обеспечении устойчивого развития туризма на этой территории.

13–14 ноября 2019 г. в Петрозаводске также прошло заседание форсайт-сессии «Экотуризм-Перезагрузка», в рамках которого участниками из Петрозаводска была положительно оценена новая модель управления ООПТ, представленная Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, в особенности, работа по внедрению учета туристов на ООПТ, развитие экопросвещения, а также создание международных экологических маршрутов. Приграничное

положение Республики Карелия и инициатива по внедрению электронных виз в Российскую Федерацию могут способствовать повышению востребованности приграничных ООПТ на российской территории, входящих в Зеленый пояс Фенноскандии. В то же время, было отмечено, что для развития экотуризма на этих территориях необходимо дальнейшее развитие инфраструктуры для комфортного пребывания, сферы услуг и маркетинга этих территорий.

Швеция

Российско-шведское природоохранное сотрудничество продолжает осуществляться на основе Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Королевства Швеция о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 1993 г. (далее — Соглашение) в рамках Координационного комитета по сотрудничеству в области охраны окружающей среды (далее — Комитет).

10–11 октября 2019 г. в Стокгольме проведено 14-е заседание Комитета. В ходе мероприятия подведены итоги сотрудничества за 2016–2019 гг. и рассмотрены перспективы сотрудничества на 2019–2021 гг. по направлениям водные ресурсы и морская среда, загрязнение воздуха и изменение климата, охраны окружающей среды и НДТ, охрана природы и биоразнообразие, утилизация и обработка отходов.

Стороны подробно обсудили совместную работу по переработке и утилизации отходов, включая мероприятия по проекту «Предотвращение образования отходов и сокращение объема захоронения отходов», и подтвердили готовность продолжать совместную работу при участии обозначенных «пилотных» регионов — Нижегородской и Волгоградской областей.

В ходе обсуждения итогов совместной работы в рамках проекта ВАТ-04 «Этап III г. проекта ВАТ: Прикладной пилотный проект НДТ по завершению создания правовой базы Российской Федерации в связи с ее вступлением в ОЭСР» отмечено, что материалы для повышения квалификации на основе НДТ позволяют переобучить персонал в региональных и центральных органах власти, а также на предприятиях.

Стороны обсудили работу, проведенную в области загрязнения воздуха и изменения климата, включая мероприятия по проекту АРС-09 «Наращивание потенциала в области регулирования выбросов парниковых газов, включая использование НДТ, для достижения целей Парижского соглашения РКИК ООН. Сотрудничество между Россией и Швецией». В качестве достижений по данному

направлению было отмечено проведение семи российско-шведских семинаров по таким темам как инвестиционные программы в области климата и городские инновации, энергоэффективность зданий, центральное отопление, топливо из биомассы, адаптация к изменению климата, транспорт.

Помимо этого, для ознакомления российской делегации с системой управления особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) в Швеции на «полях» мероприятия состоялся визит в национальный парк «Тиреста». Стороны договорились продолжать диалог в данной сфере и способствовать более тесному взаимодействию между охраняемыми территориями Российской Федерации и Швеции.

По итогам заседания была утверждена Программа сотрудничества Российско-Шведского Координационного комитета по сотрудничеству в области охраны окружающей среды на 2019-2021 гг.

Южно-Африканская Республика

Взаимодействие с ЮАР в природоохранной области осуществляется в рамках Смешанного межправительственного комитета по торгово-экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Южно-Африканской Республикой (СМПК).

В ходе визита в ЮАР для участия в инаугурации Президента ЮАР С.М. Рамафозы 25.05.2019 Министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации, председатель Российской части СМПК Д.Н. Кобылкин имел отдельную встречу с Президентом ЮАР. Также Министр Д.Н. Кобылкин провел встречу с председателем Южноафриканской части СМПК, Министром международных отношений и сотрудничества ЮАР Л. Сисулу, в ходе которой стороны отметили важность выполнения решений 15-го заседания СМПК.

«На полях» Саммита БРИКС (26.07.2018, Йоханнесбург, ЮАР) в присутствии президентов Российской Федерации и ЮАР подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Южно-Африканской Республики о сотрудничестве в области водных ресурсов.

В июне 2019 г. Сторонами разработан проект Программы сотрудничества по реализации Меморандума о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Южно-Африканской Республики о сотрудничестве в области водных ресурсов на период 2019–2021 гг. и сформирован состав Рабочей группы по реализации Меморандума. Запланированное на август 2019 г. в Москве проведение первого заседания Рабочей группы по реализации Меморандума не состоялось

в связи с происшедшей реорганизацией структуры Правительства ЮАР. Стороны договорились провести заседание Рабочей группы в ходе очередного 16-го заседания Смешанного межправительственного комитета по торгово-экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Южно-Африканской Республикой.

В области лесного хозяйства Стороны достигли договоренности продолжить развитие диалога на основе действующего Соглашения о сотрудничестве между Правительством Российской Федерации и Правительством Южно-Африканской Республики в области водных ресурсов и лесного хозяйства.

Одновременно с этим продолжается работа по формированию нормативно-договорной базы сотрудничества. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации подготовлено к подписанию проекта Меморандума о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Южно-Африканской Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.07.2018 № 1530-р о подписании Меморандума).

Саммит «Россия – Африка»

24.10.2019 в Сочи состоялся саммит «Россия – Африка», по итогам которого принята совместная декларация, содержащая согласованные цели и задачи дальнейшего развития российско-африканского сотрудничества, в том числе в сфере охраны окружающей среды. Стороны договорились об активизации усилий по борьбе с изменением климата в Африке, осуществлении передачи соответствующих технологий, наращивании потенциала африканских государств и расширении их возможностей по повышению устойчивости к негативным последствиям изменения климата.

Япония

Продолжено взаимодействие в рамках реализации Конвенции между Правительством СССР и Правительством Японии об охране перелетных птиц, находящихся под угрозой исчезновения и среды их обитания (1973) (далее – Конвенция) и Программы сотрудничества между Правительством Российской Федерации и Правительством Японии в сопредельных районах двух государств в сфере изучения, сохранения и рационального/устойчивого использования экосистем (2009) (далее – Программа сотрудничества).


В феврале 2019 г. состоялся пятый раунд российско-японских консультаций по реализации Программы сотрудничества.

В ходе мероприятия были рассмотрены три блока вопросов: изменения физической и химической среды океана, влияние климатических изменений на морские биологические ресурсы Охотского моря и современные исследования образа жизни ластоногих и птиц в сопредельных районах Российской Федерации и Японии.

По итогам встречи стороны договорились продолжить поддерживать исследования

российских и японских экспертов, как в сфере изучения морской экосистемы сопредельных территорий, так и в области изучения влияния климатических изменений на биологическое разнообразие.

В 2019 г. также продолжилось взаимодействие по вопросам охраны окружающей среды с целым рядом других стран Азии, Европы, Африки и Латинской Америки.



**ВЫВОДЫ О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019 Г.**

20



20. ВЫВОДЫ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019 Г.

По результатам проведенного анализа динамики состояния окружающей среды в Российской Федерации в предыдущие годы и за 2019 г. можно сформировать ряд выводов по каждому из компонентов окружающей среды.

Изменение климата на территории Российской Федерации является важнейшим фактором, влияющим на состояние окружающей среды. В 2019 г. наблюдалось повышение среднегодовых аномалий температуры воздуха во всех федеральных округах (среднегодовая аномалия по Российской Федерации составила около $+2,07^{\circ}\text{C}$), а наибольшие аномалии наблюдались весной (в среднем по Российской Федерации — около $+2,86^{\circ}\text{C}$). 2019 г. стал четвертым годом среди самых теплых с 1936 г. Среднегодовая сумма осадков по Российской Федерации составила около 108% от нормы. Первый снег зимой 2018–2019 гг. выпал позже среднеклиматических сроков на 5–10 дней, а продолжительность залегания снежного покрова в среднем по стране оказалась значительно меньше климатической нормы. Количество опасных природных явлений, зарегистрированных на территории Российской Федерации в 2019 г., составило 903 случая, что на 137 меньше, чем в 2018 г. Количество опасных метеорологических явлений в 2019 г. составило 542 случая, что на 38 меньше, чем в 2018 г. Также в 2019 г. службами Росгидромета было выпущено 1887 штормовых предупреждений, из которых не оправдались 90. Таким образом, предупрежденность составила 95,2%.

По результатам анализа состояния **озонового слоя** было выявлено, что отклонения среднегодовых значений общего содержания озона, зарегистрированных на станциях, составили от -5 до 6%, при этом отдельные существенные отклонения ежедневных значений ОСО от нормы наблюдались в январе, мае, июле и сентябре. Сохранение озонового слоя обеспечивается за счет совместных усилий всех стран по регулированию озоноразрушающих веществ, в том числе за счет соблюдения Российской Федерацией обязательств по Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой.

В отношении уровня **концентрации парниковых газов** следует отметить, что рост концентрации CO_2 , наблюдавшийся в 2019 г., превысил значения 2018 г. и за предшествующий десятилетний период (около $2,26 \text{ млн}^{-1}/\text{год}$). Увеличение концентрации CO_2

в 2019 г. составило $3,0 \text{ млн}^{-1}$ и $2,6 \text{ млн}^{-1}$ для станций Тикси и Териберка соответственно. Концентрация метана, зарегистрированная в Российской Федерации, также возросла по сравнению с 2018 г. и превысила среднегодовую скорость роста за последнее десятилетие (около $10 \text{ млрд}^{-1}/\text{год}$). В качестве мероприятий, реализованных в 2019 г. и направленных на сокращение выбросов парниковых газов, следует выделить проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области климата, реализацию проектов по ограничению выбросов парниковых газов в промышленности и энергетике. Также была продолжена работа по реализации Климатической доктрины Российской Федерации: проведены мероприятия по информированию общественности о государственной политике в области климата, о необходимости энергосбережения, повышения энергетической эффективности и использования возобновляемых источников энергии как методах решения проблемы антропогенного влияния на климат.

По результатам анализа состояния **атмосферного** воздуха в 2019 г. можно отметить, что в целом среднегодовые концентрации взвешенных частиц, сульфатов, диоксида серы, диоксида азота и ряда других загрязняющих веществ находились в пределах уровней последних 10 лет. В отношении загрязняющих веществ в атмосферных осадках можно сделать вывод о том, что их концентрации также находились в пределах нормы на большинстве БЗ. По данным мониторинга EANET значения среднегодового содержания газовых примесей на всех станциях возросли по сравнению с 2018 г. Наибольший рост наблюдался по содержанию аммиака, значения среднегодовой концентрации которого превышали или были близки к средним значениям за последние 10 лет. Также было отмечено снижение концентраций азот- и серосодержащих аэрозолей на всех станциях EANET.

В 2019 г. наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились в 250 городах Российской Федерации на 677 станциях. Согласно наблюдениям, количество городов, подверженных высокому и очень высокому загрязнению воздуха, сократилось на 6 городов по сравнению с 2018 г. и составило 40 городов. Численность населения в данных городах составляет около 10,6 млн чел. (примерно 10% городского населения). С 2015 г. концентрации взвешенных

веществ в наблюдаемых городах не изменялись, концентрации бенз(а)пирена и формальдегида увеличились на 21% и 3% соответственно, а концентрации диоксида серы, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода сократились на 4-16%. В 133 наблюдаемых городах (с общей численностью 50,6 млн человек) в 2019 г. было выявлено превышение 1 ПДК среднегодовой концентрации какого-либо вещества. По результатам наблюдения в список городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха в Российской Федерации были включены 18 городов с общей численностью населения 3,3 млн чел. Все города, входящие в данный список, располагаются в азиатской части территории Российской Федерации, которая характеризуется неблагоприятными для рассеивания примесей метеорологическими условиями, проявляющимися в виде мощных приземных инверсий, застоев воздуха и туманов, которые способствуют накоплению примесей у поверхности земли.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в 2019 г. в Российской Федерации сократился примерно в 1,4 раза по сравнению с 2018 г. По данным Росприроднадзора он составил около 22,7 млн т, что является наименьшим значением показателя с 2010 г. Данное сокращение обусловлено прежде всего существенным снижением объема выбросов от передвижных источников, в то время как объем выбросов от стационарных источников незначительно повысился. Наибольший уровень совокупных выбросов загрязняющих веществ в 2019 г. был зафиксирован в Сибирском федеральном округе. Наименьший объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников наблюдался в Северо-Кавказском федеральном округе (165,2 тыс. т), от передвижных — в Дальневосточном федеральном округе (348,7 тыс. т). Наибольшим вкладом в 2019 г. по выбросам загрязняющих веществ от стационарных источников обладают обрабатывающие производства (около 30% от общего объема выбросов), добыча полезных ископаемых (около 28,5%), а также обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (около 17,3%).

В качестве мероприятий, проведенных в 2019 г. в целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, стоит отметить мероприятия федерального проекта «Чистый воздух», реализуемого во исполнение Указа Президента Российской Федерации № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В крупных промышленных центрах Российской Федерации проводились мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от передвижных

источников, увеличению количества стационарных станций и постов наблюдений за качеством атмосферного воздуха и проч.

Анализ состояния ресурсов **речного стока** по речным бассейнам показал, что наибольшее положительное отклонения от средних многолетних значений водных ресурсов наблюдалось в речном бассейне Амура (около 41,5%) и Печоры (около 45%). Наибольшее отрицательное отклонение от среднего многолетнего значения в 2019 г. наблюдалось в речном бассейне Дона (около –33,3%) и Кубани (–17,3%).

Экстремально высокий (ЭВЗ) уровень загрязнения поверхностных пресных вод в Российской Федерации в 2019 г. наблюдался в 141 водоеме в 734 случаях, а высокий уровень загрязнения (ВЗ) — в 346 водоемах в 2361 случае. В среднем общее количество случаев ВЗ и ЭВЗ в 2010-2019 гг. оставалось на стабильном уровне, а ежегодное отклонение от среднего за период 10 лет не превышало 6%. Наибольшее количество случаев ВЗ и ЭВЗ наблюдалось с апреля по май 2019 г., как это было и в 2010-2018 гг. Максимальную антропогенную нагрузку испытывают бассейны рек Волги, Оби и Амура. ВЗ и ЭВЗ в пресных поверхностных водах в 2019 г. было зафиксировано в 55 субъектах Российской Федерации, наибольшее количество — в Свердловской, Московской, Нижегородской, Мурманской, Смоленской, Челябинской, Новосибирской и Тульской областях, Хабаровском крае и Ямало-Ненецком автономном округе. Доля случаев загрязнения тяжелыми металлами сократилась по сравнению с 2018 г. на 4%, в то время как количество случаев загрязнения нефтепродуктами увеличилось в 2,4 раза. Наименее загрязненными участками трансграничных водных объектов являются участки рек Патсо-Йоки, Лендерка, Вуокса, Нарва, Ипуть, Десна и проч. Наиболее загрязненные участки рек, качество воды в которых характеризуется оценкой «грязное», были зарегистрированы в реках Колос-Йоки, Мамоновка, Днепр, Оскол и проч.

Суммарный объем забора воды в 2019 г. в Российской Федерации составил около 68,3 млрд м³, что выше показателя 2018 г. на 0,39%. С 2010 г. данный показатель сократился примерно на 13,5%, при этом наблюдается снижение потерь воды при транспортировке. Забор пресной воды в 2019 г. составил 63,0 млрд м³, морской воды — 4,6 млрд м³. На первом месте по забору воды находятся реки бассейна Каспийского моря. Обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха является отраслью, характеризующейся наибольшей долей водопотребления (примерно 35,4% от общего забора воды в Российской Федерации).

Суммарно на промышленные, питьевые и бытовые нужды, орошение и сельскохозяйственное водоснабжение приходится около 55,3% от общего потребления воды в стране. Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения составил примерно 144,2 млрд м³.

Объем сточных вод, сбрасываемых в природные поверхностные воды Российской Федерации, в 2019 г. составил около 37,7 млрд м³, что меньше значения 2018 г. примерно на 6%. Наибольший в 2019 г. объем сброса воды в поверхностные воды морских бассейнов наблюдался в бассейне Каспийского моря (около 12,2 млрд м³). Обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха также является отраслью, по которой регистрируется наибольший объем сброса сточных вод в водоемы (примерно 54,7%). Доля загрязненных сточных вод в 2019 г. составила 32,8%.

Оценочные ресурсы питьевых и технических подземных вод Российской Федерации составляют 870,3 млн м³/сут. Большая часть ресурсов (около 77%) сосредоточена в Северо-Западном, Уральском, Сибирском федеральных округах и на Дальнем Востоке. Обеспеченность населения прогнозными питьевыми и техническими водными ресурсами на территории страны составляет 6,0 м³/сут на человека, однако ряд субъектов испытывают острый дефицит воды по причине неравномерного распределения ресурсов подземных вод. В результате государственного мониторинга состояния недр было выявлено 5202 зоны загрязнения подземных вод. Доля загрязненных вод в Российской Федерации в среднем не превышает 5-6% от общего объема их использования для питьевого водоснабжения.

В 2019 г. продолжалась работа по проведению мероприятий по воспроизводству и охране водных ресурсов. Так, в рамках реализации государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» для обеспечения потребностей в водных ресурсах вододефицитных регионов за счет бюджетных ассигнований из федерального бюджета в 2019 г. было предусмотрено к вводу в эксплуатацию 2 объекта водообеспечения («Строительство гидротехнических сооружений пруда на р. Лопва в с. Юрла Юрлинского муниципального района Пермского края» и «Строительство водопропускных сооружений № 74, № 75, № 76, № 110, № 111, № 112, № 113, № 114, № 157 на территории Волго — Ахтубинской поймы в Среднеахтубинском муниципальном районе Волгоградской области»). За счет средств федерального бюджета, направленных на финансирование объектов капитального строительства, в 2019 г. из предусмотренных к вводу 16 объектов

протяженностью 40,40 км завершено строительство 12 объектов протяженностью 25,03 км. Также проводились мероприятия по капитальному и техническому ремонту ГТС, организации научно-исследовательских работ в области водных ресурсов и проч.

Сеть наблюдений за состоянием подземных вод на территории Российской Федерации включала более 6,4 тыс. точек. В 2019 г. были проведены геологоразведочные работы по обеспечению воспроизводства ресурсной базы питьевых, технических и минеральных подземных вод на 19 объектах с общим лимитом финансирования 262,0 млн руб.

В 2019 г. площадь **земельного фонда** в административных границах Российской Федерации составила 1712,5 млн га. Общая площадь сельскохозяйственных угодий, обследованных на процессы деградации, составила около 12,8 млн га. Из них около 12,9% были подвержены ветровой эрозии, 19,3% — водной эрозии, 2,2% — засолению, 6,7% — переувлажнению. Дефицит атмосферных осадков наблюдается на 80% пахотных земель, в то время как избыточное увлажнение — на 10%. Общая площадь земель, на которой требуется улучшение земель и технического уровня мелиоративных систем, составила 6073,1 тыс. га.

Наблюдение за загрязнением почв токсикантами промышленного происхождения в 2019 г. проводилось в 40 населенных пунктах. По показателю Zф загрязнения почв тяжелыми металлами за период 2015-2019 гг. к опасной категории было отнесено 3,1% обследованных населенных пунктов, а к умеренно-опасной — 9,3%. Обследование загрязнения почв остаточными количествами пестицидов проводилось на территории 38 субъектов, из которых были выявлены загрязнения в 13 субъектах.

В 2019 г. по принятым государственными инспекторами по использованию и охране земель мерам устранено 73187 нарушений земельного законодательства. Территориальными управлениями Россельхознадзора проведено 42008 контрольно-надзорных мероприятий на 9,8 млн га земель сельскохозяйственного назначения, по результатам которых выявлено 17139 нарушений требований земельного законодательства на общей площади 1,2 млн га. Общий размер инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2019 г. в Российской Федерации, составил 12158 млн руб.

Минерально-сырьевая база Российской Федерации в 2019 г. демонстрирует положительную динамику по топливно-энергетическим ресурсам: запасы сырой нефти увеличились на 61,0%,

природного газа — на 47,5%; при этом запасы угля несущественно снизились на 0,2%. По результатам геологоразведочных работ на государственный учет поставлены запасы 98 месторождений твердых полезных ископаемых, а также 59 новых месторождений углеводородного сырья. Положительная динамика наблюдалась при добыче таких полезных ископаемых как олово, хромовые руды, вольфрам и уран. В 2019 г. было зарегистрировано около 17 тыс. аварий, связанных с разливами нефти, в т. ч. 10,5 тыс. аварий на нефтепроводах. Горно-экологический мониторинг последствий ликвидации угольных (сланцевых) шахт и разрезов в 2019 г. проводился в 10 регионах Российской Федерации.

Государственный мониторинг состояния недр осуществляется на федеральном, региональном, территориальном (административно-территориальном) и объектном (локальном) уровнях. По состоянию на конец 2019 г. наблюдательная сеть за опасными экзогенными геологическими процессами включала в себя 935 пунктов наблюдения. Работы по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы в 2019 г. проводились в соответствии с мероприятиями государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 322. Государственное регулирование в сфере недропользования включает в себя мероприятия по лицензированию пользования недрами, государственной экспертизе полезных ископаемых, геологическому информационному обеспечению, утилизации попутных и технологических газов при добыче и переработке нефти, снижению негативного воздействия на окружающую среду шахт угольной промышленности, а также разработке (корректировке) и экспертизе проектов ликвидации организаций угольной промышленности.

В рамках контроля **состояния лесов** и лесопатологического мониторинга в 2019 г. проведен государственный лесопатологический мониторинг наземным способом на землях лесного фонда Российской Федерации на площади 97,6 млн га, дистанционным способом — на 150 млн га. В рамках организации мер, направленных на сохранение и восстановление защитных и средообразующих функций лесов Российской Федерации, субъектами Российской Федерации в государственном лесном фонде в 2019 г. проведено 84,9 тыс. га выборочных санитарных рубок, 82,6 тыс. га сплошных санитарных рубок, убрано 18,3 тыс. неликвидной древесины, а в рамках мероприятий по ликвидации очагов вредных организмов очищено 89,0 тыс. га леса.

Общая площадь **охотничьих угодий** в 2019 г. составила 1495 млн га, из которых 58% относятся к общедоступным охотничьим угодьям, а 42% — к закрепленным. Наибольшие доли площадей закрепленных охотничьих угодий расположены в Центральном, Приволжском и Южном федеральных округах, а наибольшие площади общедоступных угодий — в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах. В 2019 г. большинство охотничьих видов демонстрировало отрицательную динамику на 1,5-15,6% в зависимости от вида. Сохранение численности охотничьих ресурсов во многом зависит от эпизоотической обстановки. В 2019 г. было зарегистрировано 1187 случаев заражения животных бешенством, наибольшая доля которых пришлась на Центральный федеральный округ. Нелегальная добыча охотничьих ресурсов по оценкам Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации составила в 2019 г. 4645 особей, в основном пушных животных и пернатой дичи.

В 2019 г. суммарные затраты на ведение охотничьего хозяйства по Российской Федерации составили около 9,3 млрд руб. Ключевыми государственными программами, определяющими мероприятия по сохранению охотничьих ресурсов, являются «Охрана окружающей среды», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326, и «Воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 322.

Сохранение **водных биологических ресурсов** является одним из ключевых направлений улучшения состояния окружающей среды Российской Федерации. Акватории, в которых ведется промысел морских рыб, разделены на рыбохозяйственные бассейны: Северный, Западный, Волжско-Каспийский, Азово-Черноморский и Дальневосточный. Основными видами водных биологических ресурсов, добываемых в Баренцевом море, являются: треска, сайда, черный палтус, зубатки, морская камбала, окунь-клювач, золотистый морской окунь, мойва, сайка. Состояние большинства популяций морских млекопитающих в бассейнах Российской Федерации в целом можно назвать стабильным. Особо ценным водным биологическим ресурсом являются морские беспозвоночные: крабы, креветки, гребешки и проч. Активная добыча морских беспозвоночных ведется в Северном, Волжско-Каспийском, Азово-Черноморском и Дальневосточном рыбохозяйственных бассейнах.

Пресноводные водоемы Российской Федерации являются одним из наиболее богатых источников водных биологических ресурсов на планете. Общий улов пресноводных рыб в 2019 г. составил примерно

129,5 тыс. т, что выше показателя 2018 г. на 3,9 тыс. т. Наибольший вылов пресноводных рыб производится в реках Обь-Иртышского бассейна. Основными промысловыми видами данного региона являются стерлядь, лососевые, сизи, щуки, караси, язи.

В рамках мероприятий по рациональному использованию водных биологических ресурсов в 2019 г. продолжалась реализация государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 314. В качестве ключевого мероприятия данной программы стоит выделить очистку акваторий (в 2019 г. площадь очищенных акваторий составила около 8,1 млн км²). Также в рамках указанной программы реализуется подпрограмма «Развитие осетрового хозяйства», по результатам реализации которой в 2019 г. были достигнуты плановые значения по каждому из показателей.

Охрана **редких и находящихся под угрозой исчезновения видов** в Российской Федерации регулируется Красной книгой Российской Федерации и Красными книгами субъектов Российской Федерации. На 2019 г. в Российской Федерации зарегистрировано 676 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений и грибов и 413 — диких животных различных категорий редкости. Основными угрозами для редких и находящихся под угрозой исчезновения видов в Российской Федерации являются браконьерство, сокращение площади кормовых объектов, а также разрушение экосистем-местобитаний, связанное с разрастанием промышленных и инфраструктурных объектов. В качестве мероприятий, направленных на охрану редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, можно выделить принятие в 2019 г. Федерального закона «О внесении изменений в статью 258 Уголовного кодекса Российской Федерации», который ужесточает наказание за оборот внесенных в Красную книгу животных.

Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014 № 212-р, направлена на обеспечение сохранения и восстановления наиболее уязвимой части биологического разнообразия Российской Федерации. Также следует выделить федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», разработанный в рамках национального проекта «Экология». Данный проект предполагает проведение мероприятий по восстановлению численности и реинтродукции редких и находящихся

под угрозой исчезновения видов животных, а также создание новых особо охраняемых природных территорий и развитие экологического туризма.

Российская Федерация является одной из стран, наиболее обеспеченных **лесными ресурсами**. По состоянию на 2019 г. лесные площади страны составляют около 795 млн га, в том числе 768,5 млн га, покрытых лесистой растительностью, более 70% площади которых составляли ценные породы. Совокупная площадь земель лесного фонда Российской Федерации в 2019 г. составила около 1,15 млрд га. Наибольшими объемами древесины характеризуются такие породы как лиственница, сосна, береза каменная и ель.

Наибольший прирост площадей наблюдается у мягколиственных пород, в то время как площади хвойной растительности с 2010 г. снизились. Около 52% лесных площадей относятся к эксплуатационным лесам, в то время как на защитные и резервные приходится 24,8% и 23,2% соответственно. В 2019 г. было заготовлено около 219,2 млн м³ древесины, что на 9,1% меньше показателя прошлого года.

В течение 2019 г. по данным Федерального агентства лесного хозяйства погибло около 151,1 тыс. га лесных насаждений, что меньше показателя 2018 г. на 35,2 тыс. га. Очагами вредителей леса были поражены около 29,8 тыс. га, а болезнями — примерно 101,4 тыс. га. Пожарам за 2019 г. подверглось примерно 10 млн га земель лесного фонда, однако 78,5% общего числа всех пожаров было ликвидировано в первые сутки после их возникновения.

На территории земель лесного фонда было проведено 702 плановых и 3,3 тыс. внеплановых проверок. В ходе проверочных мероприятий было выявлено 35,9 тыс. нарушений лесного законодательства, что на 9% ниже значений прошлого года.

Суммарное в Российской Федерации **количество особо охраняемых природных территорий** федерального, регионального и местного значения на 2019 г. составляло 11,8 тыс., что меньше по сравнению с 2018 г. на 51 ООПТ. В то же время общая площадь ООПТ составила 238,8 млн га, увеличившись на 1,1 млн га по сравнению с 2018 г. К ООПТ федерального значения относятся 295 территорий, регионального и местного — 11,5 тыс. территорий. Из числа ООПТ федерального значения 108 являются государственными природными заповедниками, 63 — национальными парками, 60 — государственными природными заказниками, 17 — памятниками природы, 47 — дендрологическими парками и ботаническими садами. Также в Российской Федерации находятся 18 культурных и 11 природных объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО.

В 2019 г. была продолжена работа по развитию сети ООПТ. Федеральный проект «Сохранение

биологического разнообразия и развитие экологического туризма» национального проекта «Экология» предполагает создание 24 ООПТ и увеличение общей площади ООПТ на 5 млн га до 2024 г. По результатам реализации Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 г. в 2019 г. было создано 5 новых ООПТ федерального значения.

В рамках анализа также проводилась оценка влияния отдельных **отраслей экономики** на состояние окружающей среды Российской Федерации. Добыча полезных ископаемых и энергетическая отрасли характеризуются одним из наиболее высоких уровней влияния на экологию страны. Нефтегазодобывающая отрасль в 2019 г. характеризуется снижением суммарных значений ряда показателей физического воздействия на окружающую среду: от 2,1% по валовому выбросу в атмосферный воздух вредных веществ до 13,0% по объему уловленных и обезвреженных вредных веществ, а максимальный рост отмечен по объему оборотной воды (+8,7%). По суммарным финансовым показателям за 2018-2019 гг. наблюдался рост платы за негативное воздействие на окружающую среду на 13,2%.

На атомную отрасль в 2019 г. приходилось около 9,6% от суммарного забора воды из природных источников на территории Российской Федерации. По сравнению с 2018 г. объем сброса сточных вод значительно уменьшился, суммарная активность увеличилась на 4,4%. Доля выбросов загрязняющих веществ организациями атомной отрасли в общем объеме выбросов по Российской Федерации за 2019 г. составила 0,1%. Организации Госкорпорации «Росатом» ежегодно выполняются большой объем природоохранных мероприятий. В 2019 г. расходы на охрану окружающей среды составили 23,55 млрд руб., в том числе на природоохранную деятельность — 17,30 млрд руб.

На территории Российской Федерации в 2019 г. было образовано около 7751 млн т **отходов производства и потребления**, что выше показателя 2018 г. на 485 млн т. Общая динамика данного показателя с 2010 г. характеризуется устойчивым увеличением. Наибольший объем отходов был произведен в Сибирском федеральном округе, что связано с развитой отраслью добычи полезных ископаемых. В Российской Федерации также наблюдается устойчивое снижение объемов наиболее вредных для окружающей среды отходов первого класса опасности.

Наибольший объем отходов производства и потребления в 2019 г. был образован в ходе добычи полезных ископаемых (около 7257 млн т, в том числе около 5200 млн т при добыче угля и 1635 млн т при добыче металлических руд)

и деятельности обрабатывающих производств (около 296 млн т, из которых около 155 млн т — металлургическое производство). В рамках мероприятий по утилизации отходов данные отрасли также являются лидирующими: утилизировано около 3562 млн т отходов, образованных при добыче полезных ископаемых, а также 177 млн т отходов от обрабатывающих производств. Объем захоронения отходов в Российской Федерации в 2019 г. составил около 1179 млн т.

Объем вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО) на объекты, используемые для обработки отходов, в 2019 г. составил около 49,3 млн м³, что превышает значения данного показателя за 2018 г. примерно на 21,2 млн м³. Суммарный объем вывоза ТКО в Российской Федерации у 2019 г. составил примерно 304,4 млн м³. Динамика вывоза ТКО в Российской Федерации с 2010 г. характеризуется устойчивым ростом. Доля ТКО, направленных на утилизацию, в общем объеме образованных ТКО составила 4,4%, а доля ТКО, направленных на обработку — 29,7%.

В настоящее время работа по контролю за образованием и утилизацией отходов ведется автоматически через Единую государственную информационную систему учета отходов Росприроднадзора, которая обеспечивает возможность использования различных мониторинговых инструментов. Также для борьбы с несанкционированным образованием и размещением отходов Правительство Российской Федерации ведет Федеральную государственную информационную систему общественного экологического контроля «Наша природа» (ФГИС «Наша природа»).

В рамках анализа факторов, влияющих на **здоровье населения**, было выявлено, что при наметившейся тенденции снижения комплексной химической нагрузки на население продолжает оставаться стабильным уровень воздействия комплекса биологических факторов и развития негативной тенденции увеличения воздействия физических факторов. Так, в 2019 г. был выявлен 41 субъект Российской Федерации с высокой химической нагрузкой, что на 10,8% ниже уровня 2019 г., а численность населения, подверженного воздействию химических факторов, в 2019 г. составила 81,3 млн чел. (ниже значения показателя 2018 г. на 1,9%). С 2011 г. наблюдается постепенное улучшение качества атмосферного воздуха: доля проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК м. р., составила 0,58%, что ниже показателя за 2018 г. примерно на 0,12 п. п. Отмечено значительное снижение доли проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающих

среднесуточные гигиенические нормативы: по сравнению с 2012 г. значение показателя в 2019 г. снизилось почти в 4,4 раза. Доля всех источников централизованного питьевого водоснабжения, несоответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 14,9%, что на 5,3% ниже значения показателя 2012 г. и на 2,4% выше уровня 2018 г. В список субъектов с источниками централизованного питьевого водоснабжения, соответствующими всем санитарно-эпидемиологическим требованиям, вошли города Санкт-Петербург и Севастополь, Воронежская и Астраханская области, а также республики Марий Эл и Алтай. Количество дополнительных случаев заболеваемости, связанных с загрязнением питьевой воды, снизилось на 0,62% по сравнению с 2018 г. Количество загрязненных тяжелыми металлами почв селитебных зон субъектов Российской Федерации продолжает снижаться: в 2019 г. не выявлено превышений гигиенических нормативов по содержанию тяжелых металлов в почве селитебных зон 34 субъектов Российской Федерации. Также в 2019 г. не выявлено превышений нормативов по паразитологическим показателям в пробах почвы селитебной зоны 13 субъектов Российской Федерации. Количество ассоциированных с загрязнением почв случаев нарушений здоровья в 2019 г. составило 294,9 тыс., что ниже значения 2018 г. на 17,0%. Структура источников физических факторов неионизирующей природы осталась без изменений: наиболее существенным является шумовое загрязнение (вклад в факторную нагрузку — 42,3%). Вторым по значимости является вибрационный фактор (19,7%), а третьим — электромагнитные поля частотой 50 Гц (около 10,0%).

В течение 2019 г. было подготовлено 3824 проекта управленческих решений по результатам социально-гигиенического мониторинга и оценки риска здоровью населения, что на 10,1% превышает уровень 2018 г. Также было реализовано 3313 управленческих решений, что на 8,1% выше данного показателя в 2018 г. На территориях 71 субъекта были приняты и реализованы управленческие решения, связанные с обеспечением населения качественной водой. В рамках реализации федерального проекта «Чистая вода» научными организациями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека сформирована основа для оптимизации методологии контроля качества питьевой воды и разработана методика по оценке повышения качества питьевой воды, подаваемой системами централизованного водоснабжения. Также велась работа по научному сопровождению формирования ГИС «Интерактивная карта контроля качества

питьевой воды в Российской Федерации» на примере г. Санкт-Петербурга и ее внедрению на 19 пилотных территориях. В 2019 г. было предотвращено образование более 41,2% проб почв селитебной зоны, несоответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, более 38,3% проб — по микробиологическим и более 1,4% проб — по паразитологическим показателям. Также были активизированы надзорные и профилактические мероприятия и учет потенциально опасных для здоровья источников физических факторов, охватывающий более 1,5 млн объектов. В 2019 г. уровень оценочного фактического предотвращенного ущерба для здоровья населения составил около 312,8 млрд руб., превысив значение 2018 г. на более чем 7,3%.

Территориальный анализ состояния и охраны окружающей среды в разрезе **федеральных округов и субъектов Российской Федерации** позволил оценить текущее состояние и выявить многолетние тренды по наиболее важным показателям, характеризующим состояние различных компонентов окружающей среды, оказываемое на них антропогенное воздействие и предпринимаемые меры по снижению такого воздействия. Сформированная таким образом комплексная картина позволяет с максимально возможной степенью объективности оценить территориальное распределение процессов в сфере состояния и охраны окружающей среды.

Арктическая зона является важным источником ресурсного потенциала Российской Федерации. Широкая география региона является причиной значительного разнообразия климатических и погодных режимов: в Арктическую зону входят территории умеренного, субарктического и арктического климатических поясов.

Температурный режим в 2019 г. в Арктике был выше нормы на +2,74°C, а наибольшие значения температурных аномалий наблюдались в Восточном и Сибирском секторах. Самым теплым сезоном была весна, когда была зарегистрирована сезонная аномалия +4,00°C. Уровень осадков в Арктической зоне также был повышен по сравнению с предыдущими периодами: за 2019 г. выпало 119% нормы осадков, преимущественно в Европейском секторе Российской Арктики. Мониторинг состояния атмосферного воздуха показал увеличение среднегодовой концентрации CO₂ в Арктической зоне в 2019 г., что связано, преимущественно, с увеличением антропогенных выбросов CO₂ в регионе. В Арктической зоне были также отмечены превышения нормативных значений общего содержания озона в атмосферном воздухе. В 2019 г. практически все крупные реки региона показали

резкий рост водности по сравнению со средними многолетними показателями.

В целях предотвращения и минимизации негативных последствий деятельности человека в Арктике функционируют множество природоохранных зон. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в 18 городах и поселках на 27 станциях государственной наблюдательной сети и на 7 станциях территориальной системы наблюдений Мурманской области. По результатам мониторинга 2019 г. в 9 населенных пунктах наблюдается низкий уровень загрязнения воздуха, в Архангельске, Никеле и Новодвинске — повышенный, а в Норильске — очень высокий. Загрязнение водных ресурсов имеет тенденцию к увеличению в последние 2 года, и в 2019 г. характеризовалось 323 случаями. Участились случаи загрязнения поверхностных вод соединениями марганца, меди и никеля. Лесопатологический мониторинг в Арктической зоне в 2019 г. осуществлялся на площади около 6,6 млн га, и по его оценке площадь лесных насаждений, погибших в результате пожаров, составила 1,2 тыс. га.

В качестве основных мероприятий по контролю состояния природы на территории Арктической зоны Российской Федерации можно отметить мониторинг состояния озонового слоя и содержания загрязняющих веществ, проведение гидробиологических наблюдений состояния водных систем и уровня загрязнения вод, а также мониторинг и отслеживание изменений радиационного фона прибрежных вод и атмосферного воздуха. В 2010–2019 гг. число специализированных программ мониторинга и надзора за состоянием окружающей среды Арктической зоны Российской

Федерации осталось неизменным (41 ед.). В 2019 г. затраты на охрану окружающей среды в Российской Арктике составили около 38,1 млрд руб.

Байкальская природная территория является уникальной за счет разнообразия флоры и фауны, а также чистоты водных ресурсов. Совокупный объем пресной воды озера Байкал составляет примерно 19% от общемировых запасов и 90% от российских.

В 2019 г. наблюдения по уровню загрязнения Байкальской природной территории осуществлялись на пяти станциях. Поступление химических веществ в районе озера Байкал происходило в основном с атмосферными осадками. По результатам мониторинга на станциях Хамар-Дабан и Байкальск в 2019 г. наблюдалось увеличение поступления веществ из атмосферы практически по всем показателям, а на остальных станциях увеличение наблюдалось по отдельным веществам.

Федеральный проект «Сохранение озера Байкал» реализуется в рамках Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326) и национального проекта «Экология». В качестве ключевых результатов реализации федерального проекта в 2019 г. можно отметить начало работ по реконструкции канализационных очистных сооружений в Иркутской области, мероприятия по ликвидации подпочвенного скопления нефтепродуктов, проведение молекулярно-генетических исследований и ранней диагностики инфекционных заболеваний рыб, а также принятие решения о снижении нормативов сбросов в озеро Байкал и строительстве очистных сооружений.



