

2020

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА

О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2019 ГОДУ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА

«О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2019 году»

РОСТОВ-НА-ДОНУ

2020

---------- СОДЕРЖАНИЕ ВЕСТНИКА ----------

При использовании материалов ссылка обязательна

Под общей редакцией:

Михаила Валерьевича Фишкина – министра природных ресурсов и экологии Ростовской области.

Редакционная коллегия:

С. Н. Бодряков, А. В. Кушнарева, Л. А. Жадан, Н. Н. Ковтун, С. В. Толчеева, Е. В. Анпилогова, В. Д. Асташов, А. Ю. Хаустов, С. А. Никитина, О. И. Животков, С. Ю. Покуль.

Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 6

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ 7

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА 47

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ 49

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА 122

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ 153

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ 179

БИОРАЗНООБРАЗИЕ 214

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 245

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 257

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ 276

МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 285

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 328

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ 361

НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 368

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый читатель!

Представляемый вашему вниманию Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2019 году» (далее – Экологический вестник) является докладом Ростовской области о состоянии окружающей среды, подготовленным на основе информации территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Ростовской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Ростовской области, а также ведомств и организаций, имеющих отношение к природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Экологический вестник издан с целью информирования о состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области научного сообщества, образовательных организаций, учреждений культуры, представителей общественности, жителей Ростовской области и направлен на повышение экологической культуры граждан.

Экологический вестник подготовлен на основе материалов, представленных:

- Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ростовской области и Республике Калмыкия;
- Донским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов;
- Департаментом по недропользованию по Южному федеральному округу;
- Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области;
- Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области;
- Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области;
- Главным управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Ростовской области;
- министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области;
- министерством общего и профессионального образования Ростовской области;
- министерством сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области;
- министерством жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области;
- министерством транспорта Ростовской области;
- министерством здравоохранения Ростовской области;
- департаментом по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области;
- администрациями органов местного самоуправления муниципальных образований Ростовской области;
- Федеральным государственным бюджетным учреждением «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»;
- Федеральным государственным бюджетным учреждением государственным центром агрохимической службы «Ростовский»;
- Федеральным бюджетным учреждением «Территориальный фонд геологической информации по Южному федеральному округу»;
- Федеральным государственным бюджетным учреждением «Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский»;
- Азово-Черноморским филиалом федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («АзНИИРХ»);
- Южным региональным центром государственного мониторинга состояния недр – филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения «Гидроспецгеология»;

- государственным бюджетным учреждением Ростовской области «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения»;
- высшими учебными заведениями Ростовской области.

Экологический вестник подготовлен министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области в соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 30.04.2014 № 320.

Статистические данные о состоянии окружающей среды по итогам 2019 года могут быть уточнены. Уточненные сведения будут приведены в Экологическом вестнике за 2020 год.

С электронной версией Экологического вестника можно также ознакомиться на сайте минприроды Ростовской области: http://минприродыро.рф.

Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области благодарит всех специалистов, принявших участие в подготовке информационных и фотоматериалов для Экологического вестника, и выражает надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Расположение: Ростовская область образована 13 сентября 1937 года и входит в состав Южного федерального округа. Она расположена на юге Восточно-Европейской равнины и частично в Предкавказье, в бассейне Нижнего Дона. По характеру поверхности территория области представляет собой равнину, расчлененную долинами рек и балками. Максимальная высота над уровнем моря – 253 м. С севера на территорию области заходит Среднерусская возвышенность, на западе вклинивается восточная часть Донецкого кряжа, в юго-восточной части области возвышаются Сальско-Манычская гряда и Ергени. Территория области лежит в пределах степной зоны, лишь крайний юго-восток является переходным районом от степей к полупустыням. Лесами и кустарниками покрыты 5,6 процента земельного фонда, в то время как большая часть области занята сельхозугодьями преимущественно на высокоплодородных черноземах.



Административное деление: 12 городских округов, 43 муниципальных района, 17 городских поселений, 391 сельское поселение.

Общая площадь территории и протяженность: Площадь области 100967 км^2, имеет протяженность 470 км с севера на юг, 455 км с запада на восток.

Граница: на западе государственная граница с Украиной, на севере граничит с Воронежской областью, на востоке – с Волгоградской областью и Республикой Калмыкия, на юге – с Краснодарским и Ставропольским краями.

Основные водные объекты: на территории области протекает одна из крупнейших рек Европы Дон, расположено Цимлянское водохранилище. Судоходны основные притоки Дона – реки Северский Донец и Маныч. Озера занимают лишь 0,4% территории области. Протяженность наиболее крупных рек в пределах административной границы: реки 1-го порядка Дон – 477,0 км, реки 2-го – 3-го порядка Северский Донец – 223,0 км, Западный Маныч – 477,8 км, Тузлов – 665,8 км.

Климат: умеренного пояса (атлантико-континентальный), средняя температура: январь -7^{o}С, июль +23^{o}С.

Численность населения: в 2019 году – 4 202,3 тыс. человек.

Плотность населения: человек на 1 км^2 – 41,6.

Валовой региональный продукт Ростовской области за 2019 год (оценка): 1 516 568,7 млн рублей.

Общая сумма затрат на охрану окружающей среды: 6 490,7 млн рублей. (в 2018 году 6 536,0 млн рублей, в 2017 году 6 178,8 млн рублей).

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

тысяч тонн

Наименование показателя	2017 год	2018 год	2019 год
Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников выделения, из них	194,9	166,82	153,10
диоксид серы	54,1	67,15	50,35
оксиды азота	30,7	26,59	22,27
оксид углерода	24,7	15,67	13,48
летучие органические соединения	12,7	10,76	9,95
аммиак	0,5	0,49	0,43
Выбросы от автомобильного транспорта, из них	472,6	476,4	133,61
азота диоксид	53,1	53,5	27,50
аммиак	1,2	1,3	1,60
ангидрид сернистый	2,8	2,8	1,20
летучие органические соединения	48,2	48,7	10,57
метан	1,9	1,9	0,31
сажа	0,93	0,93	0,85
углерода оксид	364,3	367,2	91,58
Выбросы от железнодорожного транспорта, из них	2,5	2,4	1,9594
азота диоксид	1,7	1,6	1,2989
аммиак	0,0	0,0	0,0000
ангидрид сернистый	0,0007	0,0006	0,0007
летучие органические соединения	0,2	0,2	0,1525
метан	0,01	0,01	0,0059
сажа	0,2	0,2	0,1502
углерода оксид	0,5	0,4	0,351
Общий объем выбросов в атмосферный воздух	670,0	645,62	288,6694

С отчета за 2018 год федеральные статистические наблюдения по форме № 2-ТП (воздух) осуществляются Федеральной службой по надзору в сфере природопользования. Сведения по объемам выбросов от стационарных источников Ростовской области за 2018 год уточнены Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Объем выбросов в атмосферный воздух передвижными источниками рассчитывается Федеральной службой по надзору в сфере природопользования в соответствии с распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.11.2013 № 6-р «Об утверждении Порядка организации работ по оценке выбросов от отдельных видов передвижных источников» (в редакции распоряжения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.12.2019 № 37-р).

Состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах

Для определения уровня загрязнения атмосферы используются следующие характеристики загрязнения воздуха:

- средняя концентрация примеси в воздухе, мг/м³ или мкг/м³ (qср.);
- максимальная разовая концентрация примеси, мг/м³ или мкг/м³ (qм.).

Загрязнение воздуха определяется по значениям средних и максимальных разовых концентраций примесей.

Степень загрязнения оценивается при сравнении фактических концентраций с ПДК. Средние концентрации за сутки, месяц, год сравниваются с ПДК среднесуточными (ПДК с.с.), максимальные из разовых концентраций – с ПДК максимальными разовыми (ПДК м.р.).

ПДК – предельно допустимая концентрация примеси для населенных мест, устанавливаемая Главным санитарным врачом Российской Федерации.

Используются три основных показателя качества воздуха:

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы **–** количественная характеристика уровня загрязнения

воздуха отдельной примесью, учитывающая различие в скорости возрастания степени вредности веществ по мере увеличения превышения ПДК (безразмерная величина). ИЗА рассчитывается для каждой примеси по значениям среднегодовых концентраций примесей, поэтому ИЗА характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха.

Для оценки уровня загрязнения используется ИЗА для пяти загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха на данной территории ($ИЗА_5$).

СИ – стандартный индекс – коэффициент для выражения концентрации примеси в единицах ПДК, значение максимальной концентрации, приведенное к ПДК.

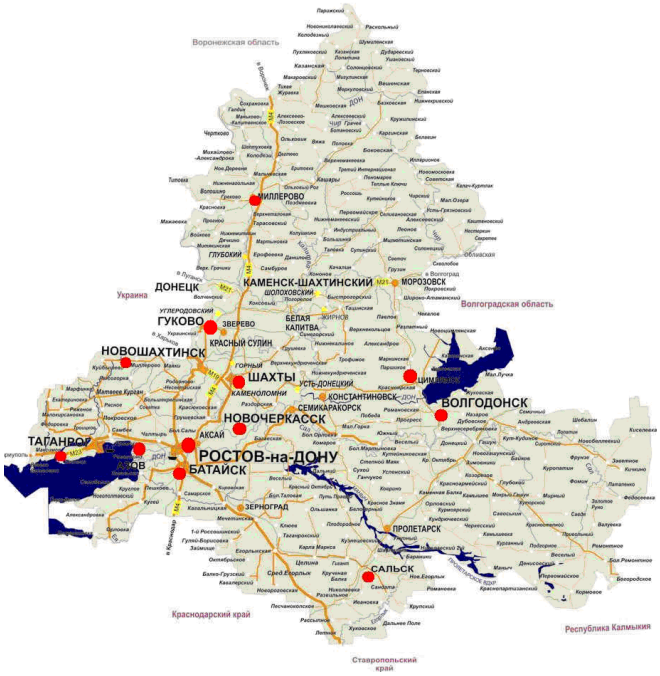
НП – наибольшая повторяемость в процентах превышения максимальной разовой ПДК по данным наблюдений за одной примесью за месяц или за год.

Степень загрязнения атмосферы за год оценивается по трем показателям. Уровень загрязнения атмосферы считается:

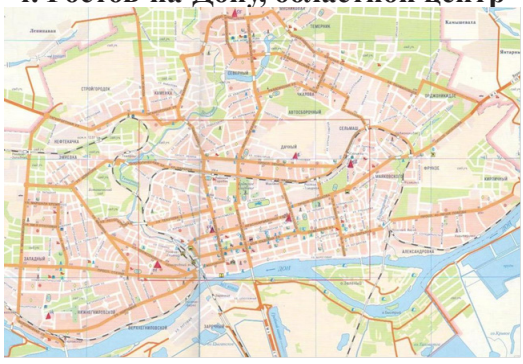
- повышенным при ИЗА от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20 %;
- высоким – при ИЗА от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20 % до 50 %;
- очень высоким при ИЗА, равном или больше 14, СИ более 10, НП более 50 %.

Если ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.

Города Ростовской области, в которых выполнялись наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (стационарные и маршрутные)



г. Ростов-на-Дону, областной центр



Общие сведения

Население (тыс. жит.) – 1133,307.

Площадь (км²) – 348,5.

Координаты метеостанции: 47º16′ с.ш., 39º49′ в.д.

Крупный индустриальный, административно-территориальный центр, аэропорт, железнодорожный и автотранспортный узел, речной порт.

Географическое положение и климат

Местоположение: на правом берегу р. Дон в 30 км от Азовского моря.

Климат: умеренно континентальный, зона повышенного ПЗА.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводились на 7 стационарных станциях государственной наблюдательной сети за состоянием окружающей среды ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». Сеть станций наблюдения работала в соответствии с требованиями РД.52.04.186-89. Станции подразделяются на «городские фоновые» (станции 21 и 55), «промышленные» в районах влияния промышленных предприятий (станции 44 и 52) и «авто» вблизи автомагистралей или в районах с интенсивным движением автотранспорта (станции 51 и 29). Это деление условно, т.к. размещение основных источников выбросов не позволяет сделать четкое разделение районов.

Анализируя загрязнение районов города, следует отметить, что наибольший уровень загрязнения, в первую очередь такими примесями, как бенз(а)пирен, формальдегид, окислы азота и пыль, характерен для центральной части города вблизи автотранспортных магистралей (ПНЗ № 51.) Такой же уровень загрязнения следует предположить и в аналогичных районах города Ростова-на-Дону, где одним из основных источников выбросов является автотранспорт.

Кроме того, мониторинг уровня загрязнения атмосферного воздуха организован в непрерывном режиме на автоматической станции контроля атмосферы на улице Левобережной в районе стадиона «Ростов-Арена».

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация в целом по городу составила 1,5 ПДК. Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами отмечается в центральной части города, вблизи автотранспортных магистралей (район станции 51). Среднегодовая концентрация в этой части города достигала 2,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 7,2 ПДК в сентябре и отмечалась в районе станции 2.

Концентрации диоксида серы. Среднегодовая и максимальная разовая концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Среднегодовая концентрация оксида углерода в целом по городу не превышала гигиенический норматив и составила 0,4 ПДК. Максимальная разовая концентрация превышала значение ПДК в 1,6 раза в апреле в районе станции 29.

Концентрации оксидов азота. Средняя за год концентрация **диоксида азота** в целом по городу составила 1 ПДК. Наибольшая среднегодовая концентрация превышала предельно допустимое значение в 1,6 раза и зафиксирована в центре города (станция 51). Максимальная разовая концентрация диоксида азота достигала 2,0 ПДК в феврале (станция 44).

Уровень загрязнения воздуха **оксидом азота** в течение всего года был ниже предельно допустимого значения, средняя за год и максимальная разовая концентрации составили 0,4 ПДК и 1,0 ПДК соответственно.

Концентрации специфических примесей. Уровень загрязнения воздуха **сероводородом** низок, максимальная разовая концентрация составила 1,6 ПДК на станции 21 в июне.

Средняя за год концентрация **фенола** в целом по городу составила 0,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация 2,2 ПДК отмечена на двух станциях 52 и 55 в октябре.

Мониторинг **углеродсодержащего аэрозоля (сажи)** проводился только на 51 станции. Средняя за год концентрация составила 0,4 ПДК. Максимальная разовая концентрация также не превышала гигиенический норматив.

Средняя за год концентрация **фторида водорода** составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация 4,9 ПДК зарегистрирована на станции 52 в мае.

Наблюдения за уровнем содержания **аммиака** в атмосферном воздухе проводились только на станции 2. Средняя за год концентрация **аммиака** равна 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 2,0 ПДК в июле.

Средняя за год концентрация **формальдегида** в целом по городу составила

1,1 ПДК (ПДК с.с. = 0,010 мг/м^3). Максимальная разовая концентрация 1,6 ПДК отмечена на станции 51 в октябре.

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена в целом по городу составила 0,4 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентраций составила 1,6 ПДК на станции 52 в феврале.

Отбор проб **твердых хорошо растворимых фторидов** проводился на станции 29. Средняя за год концентрация не превысила предельно допустимого значения (0,6 ПДК), максимальная разовая концентрация зафиксирована в апреле и составила 2,3 ПДК.

В течение года среднемесячных концентраций тяжелых металлов, в том числе свинца, превышающих гигиенический норматив, не отмечено.

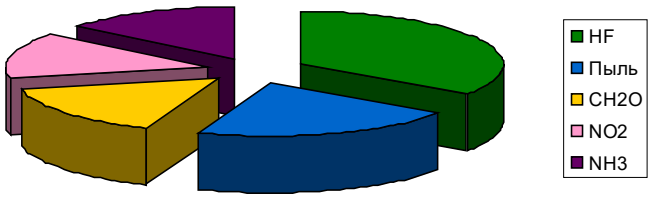
Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Ростове-на-Дону в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср. мг/м^3	δ, мг/м^3	qм. мг/м^3	g, %	g_1, %	n
Взвешенные вещества (пыль)	2	0,240	0,211	3,600	5,6	0,1	851
	21	0,114	0,098	0,600	0,5	0,0	818
	29	0,241	0,174	1,400	5,4	0,0	890
	44	0,235	0,162	1,000	4,8	0,0	792
	51	0,398	0,196	1,400	13,9	0,0	823
	52	0,251	0,170	3,000	2,8	0,1	792
	55	0,142	0,098	0,500	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,232	0,158	3,600	4,7	0,0	5853
в ПДК		1,5		7,2			
Диоксид серы	2	0,007	0,005	0,047	0,0	0,0	851
	21	0,005	0,005	0,047	0,0	0,0	818
	29	0,006	0,007	0,084	0,0	0,0	890
	44	0,006	0,006	0,035	0,0	0,0	792
	51	0,009	0,015	0,231	0,0	0,0	823
	52	0,007	0,008	0,136	0,0	0,0	792
	55	0,005	0,005	0,055	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,006	0,007	0,231	0,0	0,0	5853
в ПДК		0,1		0,5			
Оксид углерода	2	1,0	0,4	3,8	0,0	0,0	861
	21	0,8	0,3	2,6	0,0	0,0	818
	29	1,2	0,7	8,1	0,2	0,0	890
	44	1,3	0,5	3,6	0,0	0,0	818
	51	1,7	0,6	4,9	0,0	0,0	823
	52	1,2	0,4	3,5	0,0	0,0	798
	55	1,1	0,4	2,8	0,0	0,0	889
В целом по городу		1,2	0,5	8,1	0,0	0,0	5897
в ПДК		0,4		1,6			
Диоксид азота	2	0,026	0,014	0,136	0,0	0,0	851
	21	0,032	0,016	0,101	0,0	0,0	818
	29	0,046	0,023	0,300	0,1	0,0	890
	44	0,046	0,026	0,400	0,1	0,0	792
	51	0,063	0,033	0,207	0,4	0,0	823
	52	0,041	0,020	0,278	0,1	0,0	792
	55	0,032	0,016	0,146	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,041	0,021	0,400	0,1	0,0	5853
в ПД		1,0		2,0			
Оксид азота	2	0,012	0,013	0,152	0,0	0,0	851
	51	0,055	0,053	0,390	0,0	0,0	823
	52	0,013	0,017	0,173	0,0	0,0	792
	55	0,009	0,012	0,132	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,022	0,024	0,390	0,0	0,0	3353

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср. мг/м³	δ, мг/м³	qм. мг/м³	g, %	$g_{1,}$ %	n
в ПДК		0,4		1,0			
Сероводород	21	0,000	0,001	0,013	0,1	0,0	818
	29	0,000	0,001	0,003	0,0	0,0	889
	44	0,000	0,001	0,006	0,0	0,0	792
В целом по городу		0,000	0,001	0,013	0,0	0,0	2499
в ПДК		-		1,6			
Фенол	51	0,002	0,002	0,015	0,5	0,0	823
	52	0,003	0,002	0,022	1,4	0,0	792
	55	0,006	0,005	0,022	14,3	0,0	886
В целом по городу		0,004	0,003	0,022	5,4	0,0	2501
в ПДК		0,7		2,2			
Сажа	51	0,020	0,011	0,110	0,0	0,0	722
В целом по городу		0,020	0,011	0,110	0,0	0,0	
в ПДК		0,4		0,7			
Фторид водорода	52	0,010	0,013	0,098	18,2	0,0	792
	55	0,009	0,013	0,096	16,6	0,0	887
В целом по городу		0,010	0,013	0,098	17,4	0,0	1679
в ПДК		2,0		4,9			
Аммиак	2	0,039	0,033	0,390	0,4	0,0	851
В целом по городу		0,039	0,033	0,390	0,4	0,0	
в ПДК		1,0		2,0			
Твердые фториды	29	0,006	0,013	0,070	6,4	0,0	890
В целом по городу		0,006	0,013	0,070	6,4	0,0	
В ПДК		0,6		2,3			
Формальдегид	51	0,014	0,013	0,078	2,1	0,0	823
	52	0,007	0,006	0,046	0,0	0,0	792
	55	0,011	0,009	0,075	0,8	0,0	887
В целом по городу		0,011	0,009	0,078	1,0	0,0	2502
в ПДК		1,1		1,6			
Бенз(а)пирен (*/), х 10^{-6}	51	0,5		1,1			819
	52	0,5		1,6			787
	55	0,3		0,88			882
В целом по городу		0,4		1,6			2488
в ПДК		0,4		1,6			
Металлы(*//) х 10^{-3} : - хром - марганец - железо - никель - медь - цинк - свинец	51	0,0085 0,063 2,8 0,020 0,043 0,11 0,013		0,0019 0,097 4,2 0,030 0,055 0,16 0,019			60
Металлы (*//) х 10^{-3}: - хром - марганец - железо - никель - медь - цинк - свинец	52	0,0088 0,055 2,2 0,022 0,053 0,012 0,015		0,013 0,073 2,8 0,029 0,140 0,31 0,027			59

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср. мг/м³	δ, мг/м³	qм. мг/м³	g, %	g_1, %	n
Металлы (*//) x 10^{-3}:							
- хром		0,0071		0,012			
- марганец		0,034		0,047			
- железо	55	1,2		1,7			
- никель		0,019		0,026			
- медь		0,016		0,027			64
- цинк		0,058		0,140			
- свинец		0,0089		0,013			
Металлы(*//)							
- хром		0,0081		0,019			
- марганец		0,050		0,097			
- железо	51,52,	2,1		4,2			
- никель	55	0,020		0,030			163
- медь		0,037		0,140			
- цинк		0,095		0,31			
- свинец		0,012		0,027			
Металлы(*//)							
- хром		0,0		0,0			
- марганец		0,0		0,0			
- железо	51,52,	-		-			
- никель	55	0,0		0,0			
- медь		0,0		0,0			
- цинк		0,0		0,0			
- свинец		0,0		0,0			
В целом по городу СИ				7,2			
НП					18,2		
ИЗА		7					

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Ростове-на-Дону (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **высокий** ($ИЗА_5$= 7, СИ= 7,2 и НП= 18,2 %). Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями фторид водорода, взвешенных веществ (пыли), формальдегида, диоксида азота и аммиака.

Изменение уровня загрязнения воздуха различными примесями за 2015 – 2019 годы в г. Ростове-на-Дону

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Пыль	qср.	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	-33,3
	СИ	9,6	2,8	3,4	3,8	7,2	-25
	НП	6,6	1,5	3,9	4,5	4,7	-28,8

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Диоксид серы	qср.	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	100
	СИ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	150
	НП	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0
Оксид углерода	qср.	2	2	1,9	1,3	1,2	-40
	СИ	2,0	1,7	2,1	2,8	1,6	-20
	НП	0,4	0,2	0,5	0,4	0	-100
Диоксид азота	qср.	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0
	СИ	1,3	2,5	2,4	2,1	2,0	53,8
	НП	0,0	0,2	0,5	0,1	0,1	0
Оксид азота	qср.	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0
	СИ	1,1	1,5	1,2	0,8	1,0	-9,1
	НП	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-100
Сероводород	qср.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
	СИ	1,0	0,9	0,9	1,3	1,6	60
	НП	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0
Фенол	qср.	0,001	0,005	0,002	0,003	0,004	300
	СИ	3,0	4,0	2,3	2,8	2,2	-26,7
	НП	0,3	14,8	1,0	3,5	5,4	1700
Сажа	qср.	0,06	0,08	0,09	0,04	0,02	-66,7
	СИ	1,1	1,4	1,5	1,2	0,7	-36,4
	НП	2,8	7,4	9,2	0,7	0,0	-100
Фторид водорода	qср.	0,006	0,008	0,009	0,010	0,010	66,7
	СИ	3,5	4,8	4,0	3,4	4,9	40,0
	НП	6,2	13,1	15,9	19,1	17,4	180,6
Аммиак	qср.	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	100
	СИ	1,0	0,6	1,1	1,2	2,0	100
	НП	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0
Формальдегид	qср.	0,009	0,014	0,013	0,011	0,011	22,2
	СИ	1,8	3,0	2,5	2,9	1,6	-11,1
	НП	0,9	4,5	1,8	0,7	1,0	11,1
Бенз(а)пирен, (*/) 10^{-6}	qср.	0,4	0,5	1,7	0,6	0,4	0
	СИ	1,1	2,5	17,0	2,9	1,6	45,5
	НП	-	-	-	-		-
В целом по городу	**ПЗА**	3,1	3,1	3,1	3,3	3,2	3,2
	СИ	9,6	4,8	4,0	3,8	7,2	-25,0
	НП	29,2	35,6	16,1	19,6	18,2	-37,7
	ИЗА	6	7	9	7	7	16,7

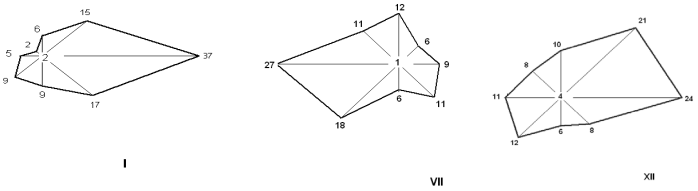
Уровень загрязнения воздуха на улице Левобережной в районе стадиона «Ростов-Арена» в 2019 году был повышенным ($ИЗА_5$=5,0) и определялся содержанием таких вредных примесей, как диоксид азота, оксид углерода, озон, взвешенные частицы PM 2,5 и PM 10. Средние за год концентрации всех определяемых примесей за исключением диоксида азота были ниже предельно допустимых значений. При этом в отдельные сутки отмечались превышения допустимых значений средних концентраций взвешенных частиц, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота и аммиака, что существенно не повлияло на формирование среднемесячного уровня загрязнения. Отмечались превышения максимальных разовых предельно допустимых концентраций оксида углерода, сероводорода, диоксида и оксида азота.

Тенденция за период 2015-2019 годов. Уровень загрязнения воздуха диоксидом серы, фенолом, фторидом водорода, аммиаком и формальдегидом возрос. Отмечается незначительное снижение уровня загрязнения взвешенными веществами (пылью), оксидом углерода и сажей. Уровень загрязнения воздуха диоксидом и оксидом азота, сероводородом и бенз(а)пиреном не изменился.

Определение pH в единичных пробах осадков. В течение 2019 года случаев выпадения «закисленных» осадков (снег, дождь со снегом, дождь) со значениями pH менее 5 единиц не отмечено.

г. Азов, Ростовская область





Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 80,286.

Площадь (км^2) – 67,5.

Метеостанция закрыта. Районный центр с машиностроительными предприятиями, речной порт.

Географическое положение и климат

Местоположение: расположен в южной части дельты р. Дон на левом берегу в 14 км от Таганрогского залива Азовского моря.

Климат умеренно континентальный. В холодный период года западный и юго-западный перенос воздушных масс обуславливает мягкую зиму, в теплый период (май-сентябрь) повторяемость слабых ветров (0-1 м/с) порядка 30%. Относится к зоне повышенного ПЗА.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на двух станциях ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», одна из которых – станция 2, – расположена в зоне влияния промышленных предприятий, а станция 3 в районе Центрального рынка. Обе станции работают по «безлабораторному» типу.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация не превысила предельно допустимое значение и составила 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация превысила гигиенический норматив в 2,8 раза в июне на станции 2.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год и максимальная разовая концентрации значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация примеси невелика и составила 0,5 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 1,6 ПДК на станции 3 (июль).

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация в целом по городу ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация диоксида азота 1,1 ПДК отмечена в районе станции 3 в декабре.

Средняя за год концентрация **оксида азота** в целом по городу ниже 1 ПДК.

Максимальная разовая концентрация оксида азота не превышала предельно допустимого значения, составила 1 ПДК и отмечена в районе станции 2 в ноябре.

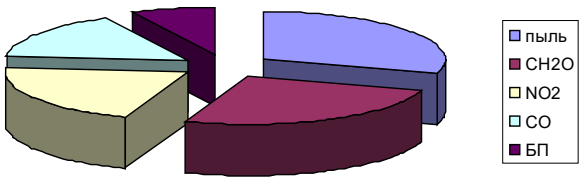
Концентрации формальдегида. Средняя за год концентрация составила 0,9 ПДК. Максимальная разовая концентрация формальдегида достигла 1,2 ПДК и отмечена в районе станции 3 (сентябрь).

Концентрации бенз(а)пирена. Наблюдения за содержанием в воздухе бенз(а)пирена проводились на станции 2. Средняя за год концентрация составила 0,4 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 1,1 ПДК отмечена в мае.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Азове в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м³	δ, мг/м³	qм, мг/м³	g, %	g_1, %	n
Взвешенные вещества (пыль)	2	0,235	0,197	1,400	7,1	0,0	890
	3	0,078	0,061	0,400	0,0	0,0	589
В целом по городу		0,157	0,129	1,400	3,6	0,0	1479
в ПДК		1,0		2,8			
Диоксид серы	2	0,004	0,004	0,080	0,0	0,0	889
	3	0,004	0,004	0,028	0,0	0,0	589
В целом по городу		0,004	0,004	0,080	0,0	0,0	1478
в ПДК		0,1		0,2			
Оксид углерода	2	1,5	0,7	7,7	0,1	0,0	890
	3	1,7	1,0	8,0	1,5	0,0	589
В целом по городу		1,6	0,9	8,0	0,8	0,0	1479
в ПДК		0,5		1,6			
Диоксид азота	2	0,029	0,028	0,220	0,2	0,0	889
	3	0,025	0,025	0,223	0,3	0,0	589
В целом по городу		0,027	0,027	0,223	0,3	0,0	1478
в ПДК		0,7		1,1			
Оксид азота	2	0,022	0,034	0,408	0,1	0,0	889
В целом по городу		0,022	0,034	0,408	0,1	0,0	889
в ПДК		0,4		1,0			
Формальдегид	3	0,007	0,008	0,059	0,2	0,0	447
В целом по городу		0,007	0,008	0,059	0,2	0,0	447
в ПДК		0,9		1,2			
Бенз(а)пирен(*/), х 10^{-6}		0,4		1,1			888
В целом по городу		0,4		1,1			888
в ПДК		0,4		1,1			
В целом по городу СИ				2,8			
НП					7,1		
ИЗА		3					

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Азове (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** и определяется значениями $ИЗА_5$= 3, СИ=2,8 и НП= 7,1 %.

Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), формальдегида, диоксида азота, оксида углерода и бенз(а)пирена.

Изменение уровня загрязнения воздуха различными примесями за 2015 – 2019 годы в г. Азове

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Взвешенные вещества (пыль)	qcp.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0
	СИ	2,8	4,6	2,6	2,4	2,8	-0
	НП	3,3	6	2,9	3,1	3,6	9,1
Диоксид серы	qcp.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	100
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	100
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Оксид углерода	qcp.	1	2	1,4	1,4	1,6	60
	СИ	0,8	1,2	1,2	0,8	1,6	100
	НП	0	0,3	0,1	0	0,8	0
Диоксид азота	qcp.	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	-25
	СИ	2,8	2,1	1,7	1,9	1,1	-60,7
	НП	0,6	0,8	0,5	1,0	0,3	-50
Оксид азота	qcp.	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	-50
	СИ	2,8	2,3	0,9	0,9	1,0	-64,3
	НП	0,6	0,6	0	0	0,1	-83,3
Формальдегид	qcp.	0,009	0,008	0,010	0,009	0,007	-22,2
	СИ	0,7	1,5	1,2	1,0	1,2	71,4
	НП	0	0,6	0,9	0	0,2	0
Бенз(а)пирен (*/), х 10^{-6}	qcp.	0,5	0,5	0,6	0,7	0,4	-20
	СИ	0,8	0,9	2,0	3,4	1,1	37,5
	НП	-	-	-	-	-	-
В целом по городу	СИ	2,8	4,6	2,6	3,4	2,8	0
	НП	6,3	11,6	4,4	5,5	7,1	12,7
	ИЗА	4	5	5	5	3	-25

Тенденция за период 2015-2019 годов. Уровень загрязнения воздуха диоксидом серы и оксидом углерода вырос. Отмечается незначительное снижение уровня загрязнения диоксидом и оксидом азота, формальдегидом и бенз(а)пиреном. Уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами (пылью) не изменился.

г. Волгодонск, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 171,952.

Площадь (км^2) – 182,3.

Координаты метеостанции: 47^{0}38` с.ш. , 42$^0$07`в.д.

Индустриальный центр, речной и морской порт.

Географическое положение и климат

Местоположение: левый берег Цимлянского водохранилища.

Климат: умеренно континентальный.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на двух станциях государственной системы наблюдений за загрязнением окружающей среды, расположенной как в Старой части города (станция 3), так и в Новом городе (станция 4).

Концентрации взвешенных веществ. Средняя и максимальная разовая концентрации за год в целом по городу ниже 1 ПДК.

Концентрации диоксида серы. Средняя и максимальная разовая концентрация за год значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация этой примеси в целом по городу ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрации составила 0,8 ПДК.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средние за год концентрации диоксида азота и оксида азота в целом по городу и максимальные разовые значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация сероводорода в целом по городу составила 0,001 мг/м^3. Максимальная разовая концентрация составила 1,1 ПДК в сентябре на станции 3.

Средняя за год концентрация формальдегида в целом по городу составила 1,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация формальдегида ниже 1 ПДК.

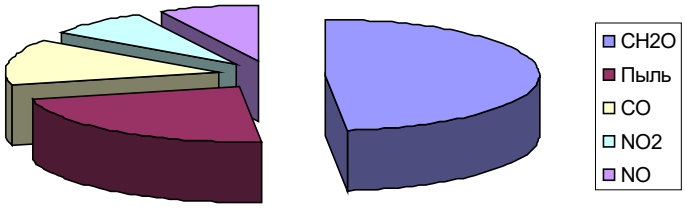
Концентрации бенз(а)пирена. Наблюдения за содержанием в воздухе бенз(а)пирена проводились на станции 4.Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 0,1 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 0,24 ПДК отмечена в декабре.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Волгодонске в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м^3	δ, мг/м^3	qм, мг/м^3	g, %	$g_{1,\%}$	n
Взвешенные вещества (пыль)	3	0,084	0,087	2,000	0,1	0,0	897
	4	0,081	0,058	0,300	0,0	0,0	897
В целом по городу		0,083	0,073	2,000	0,1	0,0	1794
в ПДК		0,6		0,4			
Диоксид серы	3	0,007	0,005	0,039	0,0	0,0	789
	4	0,006	0,005	0,040	0,0	0,0	858
В целом по городу		0,007	0,005	0,040	0,0	0,0	1647
в ПДК		0,1		0,1			
Оксид углерода	3	0,8	0,6	4,0	0,0	0,0	897
	4	0,9	0,5	4,0	0,0	0,0	897
В целом по городу		0,9	0,6	4,0	0,0	0,0	1794
в ПДК		0,3		0,8			
Диоксид азота	3	0,009	0,005	0,050	0,0	0,0	789
	4	0,009	0,006	0,050	0,0	0,0	858
В целом по городу		0,009	0,006	0,050	0,0	0,0	1647
в ПДК		0,2		0,3			
Оксид азота	3	0,009	0,005	0,060	0,0	0,0	789
	4	0,009	0,006	0,040	0,0	0,0	858
В целом по городу		0,009	0,005	0,060	0,0	0,0	1647
в ПДК		0,2		0,2			
Сероводород	3	0,000	0,001	0,009	0,1	0,0	789
	4	0,001	0,001	0,004	0,0	0,0	858
В целом по городу		0,001	0,001	0,009	0,1	0,0	1647

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м³	δ, мг/м³	qм, мг/м³	g, %	$g_{1,\%}$	n
в ПДК		-		1,1			
Формальдегид	3	0,012	0,006	0,035	0,0	0,0	789
	4	0,012	0,006	0,035	0,0	0,0	858
В целом по городу		0,012	0,006	0,035	0,0	0,0	1647
в ПДК		1,2		0,7			
Бенз(а)пирен(*/), x10^{-6}	4	0,1		0,24			
В целом по городу		0,1		0,24			
в ПДК		0,1		0,24			
В целом по городу СИ				1,1			
НП					0,1		
ИЗА		3					

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Волгодонске (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$= 3, СИ=1,1 и НП= 0,1 %) и определялся содержанием таких вредных примесей, как формальдегид, взвешенные вещества (пыль), оксид углерода, диоксид и оксид азота.

Изменение уровня (Qcp. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями за 2015 – 2019 годы в г. Волгодонске

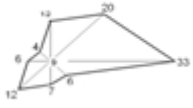
Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества (пыль)	qcp.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	СИ	1,8	1,8	0,4	0,6	0,4	-77,8
	НП	1,0	0,2	0	0	0,1	-90
Диоксид серы	qcp.	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007	40
	СИ	0,0	0	0	0,9	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Оксид углерода	qcp.	1	1	0,8	0,8	0,9	-10
	СИ	0,4	1	0,6	0,6	0,8	100
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Диоксид азота	qcp.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,6	0,2	0,2	0,2	0,3	-50
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Оксид азота	qcp.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	100
	НП	0	0	0	0	0,0	0

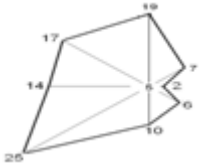
Примесь	Характе-ристика	Годы					Тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	2	3	4	5	6	7	8
Сероводород	qср.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0
	СИ	0,3	0,3	0,3	1,6	1,1	266,7
	НП	0	0	0	0,4	0,1	0
Формальдегид	qср.	0,011	0,013	0,012	0,011	0,012	9,1
	СИ	0,6	0,6	0,5	1,0	0,7	16,7
	НП	0	0	0	0,1	0,0	0
Бенз(а)пирен, (*/), х 10^{-6}	qср.	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0
	СИ	0,2	0,8	0,44	0,28	0,24	20
	НП	-	-	-	-		-
В целом по городу	СИ	1,3	1,8	1,8	1,6	1,1	-15,4
	НП	0,2	1,0	0,3	0,4	0,1	-50
	ИЗА	2	3	3	2	3	50

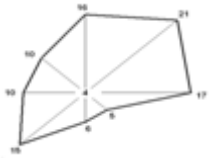
Тенденция за период 2015-2019 годов. Уровень загрязнения воздуха вырос диоксидом серы и формальдегидом. Отмечается незначительное снижение уровня загрязнения оксидом углерода. Уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами (пылью), диоксидом и оксидом азота, сероводородом и бенз(а)пиреном не изменился.

г. Таганрог, Ростовская область









Общие сведения

Население (тыс. человек) – 248,664.

Площадь (км^2) – 95.

Координаты метеостанции: 47^{0}12`с.ш., 38 $^0$54`в.д.

Промышленный центр, порт.

Географическое положение и климат

Местоположение: расположен на северо-восточном берегу Таганрогского залива Азовского моря.

Климат: умеренно континентальный с теплой зимой и жарким летом.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на одной станции ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», расположенной в центре города вблизи автомагистрали.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 0,9 ПДК. Максимальная из разовых концентрация составила 1,6 ПДК в ноябре.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год и максимальная разовая концентрации значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация оксида углерода ниже 1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций достигла 1,5 ПДК в августе.

Концентрация диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация диоксида азота составила 0,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,7 ПДК отмечена в ноябре.

По **оксиду азота** за год превышений предельно допустимых значений среднемесячных и максимальных разовых концентраций не обнаружено.

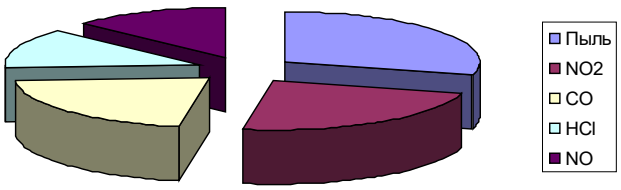
Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация **хлорида водорода** составила 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентраций достигла 2,9 ПДК в октябре.

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена составила 0,2 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 0,52 ПДК зарегистрирована в октябре.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м^3	δ, мг/м^3	qм, мг/м^3	g, %	$g_{1,\%}$	n
Взвешенные вещества (пыль)	2	0,141	0,195	3,000	1,7	0,2	890
В целом по городу		0,141	0,195	3,000	1,7	0,2	
в ПДК		0,9		6,0			
Диоксид серы	2	0,004	0,004	0,054	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,004	0,004	0,054	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,1			
Оксид углерода	2	1,7	0,6	7,3	0,1	0,0	890
В целом по городу		1,7	0,6	7,3	0,1	0,0	
в ПДК		0,6		1,5			
Диоксид азота	2	0,027	0,022	0,340	0,2	0,0	887
В целом по городу		0,027	0,022	0,340	0,2	0,0	
в ПДК		0,7		1,7			
Оксид азота	2	0,025	0,032	0,364	0,0	0,0	887
В целом по городу		0,025	0,032	0,364	0,0	0,0	
в ПДК		0,4		0,9			
Хлорид водорода	2	0,048	0,049	0,570	1,6	0,0	887
В целом по городу		0,048	0,049	0,570	1,6	0,0	
в ПДК		0,5		2,9			
Бенз(а)пирен (*/), х 10^{-6}	2	0,2		0,52			885
В целом по городу		0,2		0,52			
в ПДК		0,2		0,52			
В целом по городу СИ				6,0			
НП					1,7		
ИЗА		3					

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге (по значениям парциальных ИЗА)



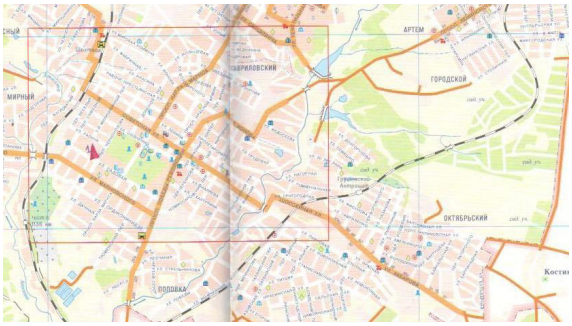
Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$ = 3, СИ = 6,0 и НП = 1,7 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, оксида углерода, хлорида водорода и оксида азота.

Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями за 2015 – 2019 годы в г. Таганроге

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция,%
		2015	2016	2017	2018	2019	
Взвешенные вещества (пыль)	qср.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-50
	СИ	3,2	4,0	3,4	1,6	6,0	87,5
	НП	4,3	1,3	1,7	0,9	1,7	-60,5
Диоксид серы	qср.	0,004	0,002	0,002	0,002	0,004	0
	СИ	0,5	0,1	0,1	0,0	0,1	-80,0
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Оксид углерода	qср.	3	3	2,3	1,7	1,7	-43,3
	СИ	1,8	7	2,4	1,8	1,5	-16,7
	НП	2,9	2,9	1,2	0,8	0,1	-96,6
Диоксид азота	qср.	0,07	0,08	0,08	0,04	0,03	-57,1
	СИ	2,9	2,4	2,9	2,4	1,7	-41,4
	НП	1,1	3,6	2,9	0,2	0,2	-81,8
Оксид азота	qср.	0,06	0,06	0,06	0,02	0,03	-50,0
	СИ	1,2	1,0	1,1	0,7	0,9	-25,0
	НП	0,1	0,1	0,2	0	0,0	-100
Хлорид водорода	qср.	0,05	0,07	0,09	0,06	0,05	0
	СИ	2,2	4,4	6,9	4,5	2,9	31,8
	НП	2,6	4,4	9,0	2,5	1,6	-38,5
Бенз(а)пирен, Сх10^{-3}мкг/м³	qср.	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	-33,3
	СИ	0,6	0,7	0,79	0,47	0,52	-13,3
	НП	-	-	-	-		-
В целом по городу	СИ	3,2	7	6,9	4,5	6,0	87,5
	НП	4,3	4,4	9,0	2,5	1,7	-60,5
	ИЗА	6	6	6	3	3	-50

Тенденция за период 2015-2019 годов. Отмечается снижение уровня загрязнения взвешенными веществами (пылью), оксидом углерода, диоксидом и оксидом азота и бенз(а)пиреном. Уровень загрязнения не изменился диоксидом серы и хлоридом водорода.

г. Шахты, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 231,646.

Площадь (км^2) – 158,2.

Координаты метеостанции: 47°21′ с.ш., 40°18′ в.д.

Центр угледобывающей промышленности в Ростовской области.

Географическое положение и климат.

Местоположение: расположен на восточной оконечности Донецкого кряжа в 70 км севернее г. Ростова-на-Дону.

Климат: умеренно континентальный с умеренно холодной зимой и сухим жарким летом. В теплый период вероятность неблагоприятных условий для рассеивания вредных примесей в атмосфере возрастает.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на одной станции ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», расположенной в центре жилого района вблизи автомагистрали.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация превысила допустимый гигиенический норматив в 4,6 раза в мае.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год и максимальная разовая концентрации значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация не превысила предельно допустимое значение и составила 0,6 ПДК, максимальная разовая концентрация 1,4 ПДК отмечена в ноябре.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация диоксида азота составила 1,3 ПДК, максимальная разовая концентрация превысила предельно допустимое значение в 1,3 раза в ноябре.

Средняя за год концентрации **оксида азота** ниже 1 ПДК, максимальная разовая концентрация 1,0 ПДК отмечена в декабре.

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация ниже нижнего диапазона измерений массовой концентрации **сероводорода**, значения максимальных разовых концентраций не превышали 1 ПДК.

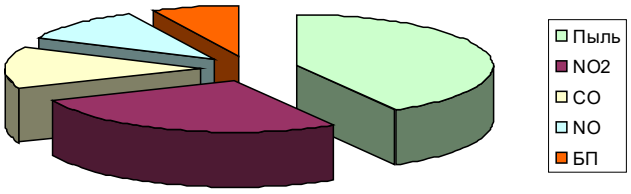
Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 0,5 ПДК, максимальная из среднемесячных 1,4 ПДК в октябре .

Характеристики уровня загрязнения воздуха в 2019 году в г. Шахты

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м^3	δ, мг/м^3	qм, мг/м^3	g, %	g_1, %	n
Взвешенные вещества (пыль)	1	0,307	0,299	2,300	13,9	0,0	890
В целом по городу		0,307	0,299	2,300	13,9	0,0	
в ПДК		2,0		4,6			
Диоксид серы	1	0,004	0,004	0,043	0,0	0,0	890
В целом по городу		0,004	0,004	0,043	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,1			
Оксид углерода	1	1,7	0,8	6,8	0,8	0,0	890
В целом по городу		1,7	0,8	6,8	0,8	0,0	
в ПДК		0,6		1,4			
Диоксид азота	1	0,052	0,025	0,254	0,1	0,0	890
В целом по городу		0,052	0,025	0,254	0,1	0,0	
в ПДК		1,3		1,3			

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м³	δ, мг/м³	qм, мг/м³	g, %	g_1, %	n
Оксид азота	1	0,032	0,047	0,406	0,1	0,0	890
В целом по городу		0,032	0,047	0,406	0,1	0,0	
в ПДК		0,5		1,0			
Сероводород	1	0,000	0,000	0,004	0,0	0,0	890
В целом по городу		0,000	0,000	0,004	0,0	0,0	
в ПДК		-		0,5			
Бенз(а)пирен, (*/) 10^{-6}	1	0,5		1,4			888
В целом по городу		0,5		1,4			
в ПДК		0,5		1,4			
В целом по городу СИ				4,6			
НП					13,9		
ИЗА		5					

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Шахты (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **повышенный** ($ИЗА_5$=5, СИ=4,6 и НП=13,9 %). Повышенный уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, оксида углерода, оксида азота и бенз(а)пирена.

Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями за 2015 – 2019 годы в г. Шахты

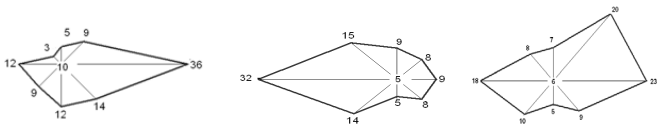
Примесь	Характеристика	Годы					T, тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Взвешенные вещества (пыль)	qср.	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0
	СИ	5,4	4,8	8,8	0,4	4,6	-14,8
	НП	17,8	9,8	11,8	5,9	13,9	-21,9
Диоксид серы	qср.	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	100
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид углерода	qср.	1	1	2	1,7	1,7	70
	СИ	0,6	1,8	1,4	0,8	1,4	133,3
	НП	0	0,4	0,2	0	0,8	0
Диоксид азота	qср.	0,04	0,05	0,07	0,07	0,05	25
	СИ	2,3	1,4	2,1	2,0	1,3	-43,5
	НП	0,3	0,6	1,1	1,8	0,1	-66,7

Примесь	Характеристика	Годы					Т, тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Оксид азота	qср.	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03	50
	СИ	0,6	0,6	0,7	0,7	1,0	66,7
	НП	0	0	0	0,1	0,1	0
Сероводород	qср.	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0
	СИ	0,6	0,9	1,1	0,8	0,5	-16,7
	НП	0	0	0,1	0	0,0	0
Бенз(а)пирен, (*/), х 10^{-6}	qср.	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	25
	СИ	1,7	0,9	1,4	0,8	1,4	-17,6
	НП	-	-	-	-		-
В целом по городу	СИ	5,4	4,8	8,8	2,0	4,6	-14,8
	НП	17,8	9,8	11,8	5,9	13,9	-21,9
	ИЗА	4	4	5	5	5	25

Тенденция за период 2015-2019 годы. Уровень загрязнения возрос диоксидом серы, оксидом углерода, диоксидом и оксидом азота и бенз(а)пиреном. Отмечается снижение уровня загрязнения взвешенными веществами (пылью). Уровень загрязнения сероводородом не изменился.

г. Цимлянск, Ростовская область





Общие сведения

Население (тыс.чел.) – 14,558.

Площадь (км^2) – 29,01.

Координаты метеостанции: 47^{0}38` с.ш., 42$^0$07`в.д.

Географическое положение и климат

Местоположение: в южной части побережья Цимлянского водохранилища.

Климат умеренно континентальный.

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на одной станции ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», расположенной на территории метеостанции Цимлянской гидрометобсерватории, на берегу Цимлянского водохранилища.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 0,8 ПДК.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год концентрация диоксида серы и максимальная разовая концентрация значительно меньше 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средние за год и максимальные разовые концентрации этих примесей значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средние за год и максимальные разовые концентрации этих примесей значительно ниже 1 ПДК.

Загрязнение воздуха специфическими веществами. Уровень загрязнения атмосферного воздуха **сероводородом** низкий, превышения ПДК в разовых пробах не обнаружено.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Цимлянске в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м^3	δ, мг/м^3	qм., мг/м^3	g, %	g_1,%	n
Взвешенные вещества (пыль)	1	0,020	0,048	0,400	0,0	0,0	899
В целом по городу		0,020	0,048	0,400	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,8			
Диоксид серы	1	0,000	0,001	0,010	0,0	0,0	793
В целом по городу		0,000	0,001	0,010	0,0	0,0	
в ПДК		0,0		0,0			
Оксид углерода	1	0,1	0,4	2,0	0,0	0,0	899
В целом по городу		0,1	0,4	2,0	0,0	0,0	
в ПДК		0,0		0,4			
Диоксид азота	1	0,002	0,004	0,030	0,0	0,0	793
В целом по городу		0,002	0,004	0,030	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,2			
Оксид азота	1	0,001	0,004	0,020	0,0	0,0	793
В целом по городу		0,001	0,004	0,020	0,0	0,0	
в ПДК		0,0		0,1			
Сероводород	1	0,000	0,000	0,005	0,0	0,0	793
В целом по городу		0,000	0,000	0,005	0,0	0,0	
в ПДК		-		0,6			
В целом по городу	СИ			0,8			
	НП				0,0		
	ИЗА	0,2					

Уровень загрязнения **низкий ($ИЗА_5$=0,2)** и определяется содержанием таких вредных примесей, как взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота и диоксид серы.

Изменение уровня (Qср. мг/м^3) загрязнения воздуха различными примесями за 2015-2019 годы в г. Цимлянске

Примесь	Характеристика	Годы					T, тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Взвешенные вещества(пыль)	qср.	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	100
	СИ	1	0,6	0,4	0,6	0,8	-20
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Диоксид серы	qср.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
	СИ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид углерода	qср.	0	0	0,1	0,1	0,1	0
	СИ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Диоксид азота	qср.	0,00	<0,01	0,00	0,00	0,00	0
	СИ	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	100
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид азота	qср.	0,00	<0,01	0,00	0,00	0,001	0
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0

Примесь	Характеристика	Годы					Т, тенденция, %
		2015	2016	2017	2018	2019	
Сероводород	qcp.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
	СИ	0,1	0,3	0,3	0,3	0,6	500
	НП	0	0	0	0	0	0
В целом по городу	СИ	1	0,6	0,4	0,6	0,8	-20
	НП	0	0	0	0	0	0
	ИЗА	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0

Тенденция за период 2015-2019 годов. Уровень загрязнения диоксидом серы, оксидом углерода, диоксидом азота, оксидом азота и сероводородом не изменился. Наблюдается незначительное увеличение уровня загрязнения взвешенных веществ.

г. Новочеркасск, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 167,355.

Площадь – 128 км$^{2.}$

Метеостанции нет.

Крупный промышленный центр юга России, железнодорожная станция.

Географическое положение и климат.

Местоположение: в бассейне Нижнего Дона, на правом берегу рек Тузлов и Аксай (рукав Дона), в 35 км северо-восточнее Ростова-на-Дону.

Климат умеренно континентальный.

Качество воздуха. В Новочеркасске наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на двух стационарных и одном маршрутном постах.

Стационарные наблюдения проводились с марта по декабрь на двух постах, расположенных в различных частях города: 1-й – в районе пересечения ул. Пушкинской и пр. Баклановского, 2-й – пересечение ул. Гагарина и ул. Трамвайной.

Маршрутные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводились с апреля по сентябрь на ул. Гвардейской, 9 (Промышленный район).

Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту №Ф.2019.106513 от 22.03.2019**.** Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ (пыли). Средняя концентрация взвешенных веществ (пыли) превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах и составила 2,7 – 4,0 ПДК. Средняя концентрация в целом по городу составила 3,3 ПДК. Максимальная разовая концентрация 4,4 ПДК отмечена в июне в районе пересечений улиц Гагарина и Трамвайной.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города невелико. Средняя концентрация в целом по городу не превысила 1 ПДК и составила 0,009 мг/м^3. Максимальная разовая концентрация тоже не превышала гигиенический норматив и составила 0,423 мг/м^3 (0,8 ПДК) в ноябре в районе пересечений улиц Гагарина и Трамвайной.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация оксида углерода в целом по городу составила 1,0 ПДК. Наибольшая средняя концентрация за год составила 1,4 ПДК в районе пересечений ул. Гвардейской, 9.

Максимальная разовая концентрация превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Наибольшая максимальная разовая концентрация составила 4,5 ПДК в сентябре и зарегистрирована на ул. Гвардейской, 9.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация в целом по городу составила 1,1 ПДК. Наибольшая средняя за год концентрация составила 1,3 ПДК в районе пересечений улиц Гагарина и Трамвайной.

Максимальная разовая концентрация превышала гигиенический норматив в апреле в 1,5 раза в двух районах: ул. Гвардейская, 9, и пересечений улиц Гагарина и Трамвайной.

Содержание в воздухе оксида азота не превышало предельно допустимых значений. Средняя концентрация в целом по городу и максимальная разовая концентрация составили 0,5 и 0,4 ПДК соответственно.

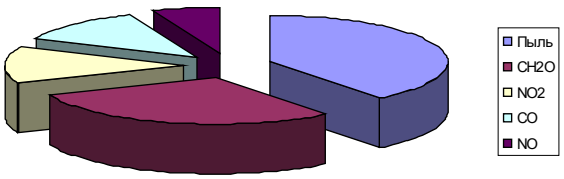
Концентрация специфической примеси. Средние и максимальные из разовых концентраций **формальдегида** за контролируемый период превышали предельно допустимые значения во всех наблюдаемых районах. Уровень загрязнения воздуха формальдегидом в целом по городу превышает допустимый гигиенический норматив в два раза. Максимальная из разовых концентраций составила 3,6 ПДК в сентябре в районе ул. Гвардейской, 9.

Показатели уровня загрязнения воздуха в г. Новочеркасске в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м³	qм, мг/м³	m	m1	g, %	$g_{1,\%}$	n
Взвешенные вещества (пыль)	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	0,4	1,3	58	0	21,9	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	0,6	2,2	211	0	38,5	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	0,4	1,3	25	0	16,7	0	
В целом по городу		0,5	2,2	294	0	25,7	0	900
в ПДК		3,3	4,4					
Диоксид серы	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	0,007	0,128	0	0	0	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	0,014	0,423	0	0	0	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	0,007	0,104	0	0	0	0	
В целом по городу		0,009	0,423	0	0	0	0	900
в ПДК		0,2	0,8					
Оксид углерода	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	2,8	15,7	27	0	10,0	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	2,1	8,5	9	0	1,6	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	4,2	22,3	34	0	22,7	0	

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м³	qм, мг/м³	m	m1	g, %	$g_{1,\%}$	n
В целом по городу		3,0	22,3	70	0	11,4	0	900
в ПДК		1,0	4,5					
Диоксид азота	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	0,038	0,219	1	0	0,4	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	0,052	0,290	7	0	1,3	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	0,039	0,290	3	0	2,0	0	
В целом по городу		0,043	0,290	11	0	1,2	0	900
в ПДК		1,1	1,5					
Оксид азота	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	0,026	0,108	0	0	0	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	0,043	0,144	0	0	0	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	0,020	0,130	0	0	0	0	
В целом по городу		0,030	0,144	0	0	0	0	900
в ПДК		0,5	0,4					
Формальдегид	1. ПНЗ на пересечении ул. Пушкинской и пр. Баклановского	0,020	0,158	18	0	6,8	0	
	2. ПНЗ на пересечении ул. Гагарина и ул. Трамвайной	0,016	0,171	31	0	5,6	0	
	3. Ул. Гвардейская, 9	0,023	0,180	16	0	10,7	0	
В целом по городу		0,020	0,180	65	0	7,7	0	900
в ПДК		2,0	3,6					
СИ			4,5					
НП						38,5		
$ИЗА_5$		8,0						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Новочеркасске (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **высокий** ($ИЗА_5$= 8, СИ=4,5 и НП=38,5%). Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями: взвешенных веществ (пыли),формальдегида, диоксида азота, оксида углерода и оксида азота.

г. Таганрог, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс.чел.) – 248,664.

Площадь – 95 км$^{2.}$

Координаты метеостанции: 47^{0}12` с.ш., 38$^{0}$54`в.д.

Промышленный центр, порт.

Географическое положение и климат

Местоположение: расположен на северо-восточном берегу Таганрогского залива Азовского моря.

Климат умеренно континентальный с теплой зимой и жарким летом.

Сведения о сети мониторинга. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха проводились в зоне негативного воздействия ОАО «Тагмет» с апреля по сентябрь в 3-х точках, расположенных в различных частях города: 1-я – ул. Дзержинского, 65; 2-я –ж/д вокзал; 3-я –ул. Ленина, 199.

Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту № Ф.2019.106513 от 22.03.2019 г. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации диоксида серы. Средняя и максимальная разовая концентрации значительно ниже 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация не превышает 1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций составила 2,1 ПДК и была отмечена в районе ул. Ленина, 199, в сентябре.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя и максимальная разовая концентрации диоксида азота не превышают предельно допустимых значений и составляют 0,5 ПДК и 0,7 ПДК соответственно.

Содержание в воздухе оксида азота не превышало допустимых значений.

Концентрации сероводорода. Средняя за год концентрация ниже нижнего диапазона измерений массовой концентрации сероводорода. Максимальная разовая концентрация не превышает санитарных норм (0,3 ПДК).

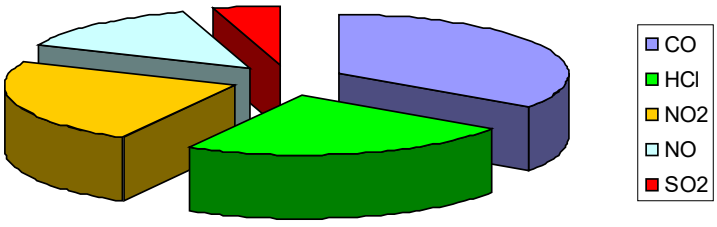
Концентрации хлорида водорода. Средняя концентрация составляет 0,6 ПДК. Максимальная из разовых концентраций достигла 9,0 ПДК и отмечена в районе ул. Ленина, 199, в апреле.

Показатели уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m_1	g, %	g_1, %	n
Диоксид серы	1-я точка		0,026	0	0	0	0	
	2-я точка		0,018	0	0	0	0	
	3-я точка		0,021	0	0	0	0	
В целом по городу		0,005	0,026	0	0	0	0	300

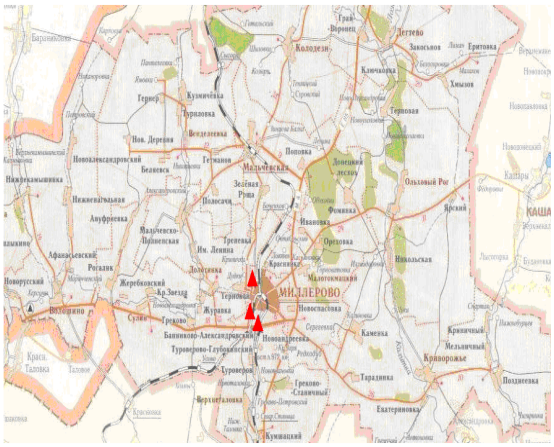
Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m_1	g, %	g_1, %	n
в ПДК		0,1	0,1					
Оксид углерода	1-я точка		9,1	5	0	5	0	
	2-я точка		8,6	7	0	7	0	
	3-я точка		10,7	6	0	6	0	
В целом по городу		2,1	10,7	18	0	6	0	300
в ПДК		0,7	2,1					
Диоксид азота	1-я точка		0,088	0	0	0	0	
	2-я точка		0,083	0	0	0	0	
	3-я точка		0,130	0	0	0	0	
В целом по городу		0,021	0,130	0	0	0	0	300
в ПДК		0,5	0,7					
Оксид азота	1-я точка		0,130	0	0	0	0	
	2-я точка		0,107	0	0	0	0	
	3-я точка		0,058	0	0	0	0	
В целом по городу		0,016	0,130	0	0	0	0	300
в ПДК		0,3	0,3					
Сероводород	1-я точка		0,002	0	0	0	0	
	2-я точка		0,002	0	0	0	0	
	3-я точка		0,001	0	0	0	0	
В целом по городу		0,000	0,002	0	0	0	0	300
в ПДК		-	0,3					
Хлорид водорода	1-я точка		0,32	3	0	3	0	
	2-я точка		0,33	1	0	1	0	
	3-я точка		1,80	2	0	2	0	
В целом по городу		0,06	1,80	6	0	3,0	0	300
в ПДК		0,6	9,0					
СИ			9,0					
НП						7,0		
$ИЗА_5$		2						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$=2, СИ=9,0 и НП=7 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями оксида углерода, хлорида водорода, диоксида азота, оксида азота и диоксида серы.

г. Миллерово, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 35,208.

Площадь (км^2) – 64.

Координаты метеостанции 48^o 56' с.ш., 40^o 23' в.д.

Крупный узел автомобильных и железных дорог.

Географическое положение и климат

Местоположение: город расположен в пределах Доно-Донецкой равнины, в верховьях реки Глубокая, являющейся левым притоком Северского Донца. Средняя высота над уровнем моря – 131 м. Большая часть города расположена на левом берегу Глубокой.

Климат умеренно континентальный. Зима мягкая, снега выпадает немного, лето сухое и знойное.

Качество воздуха. Маршрутные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводились с апреля по сентябрь в трех точках, расположенных в различных частях города: 1-я – ул. Артема; 2-я – на расстоянии 1 км от ООО «Амилко» по направлению на запад; 3-я – хутор Банниково-Александровский.

В соответствии с Техническим заданием к Госконтракту №. Ф.2019.106513 от 22.03.2019 определялись следующие примеси: диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород и формальдегид. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации диоксида серы. Средняя и максимальная разовая концентрации в целом по городу значительно ниже предельно допустимых значений.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация оксида углерода 2,3 ПДК была отмечена в сентябре на расстоянии 1 км от ООО «Амилко» (2-я точка).

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя и максимальная разовая концентрации диоксида азота в целом по городу превышали предельно допустимые значения и составили 1,1 ПДК.

Содержание в воздухе оксида азота не превышало санитарных норм.

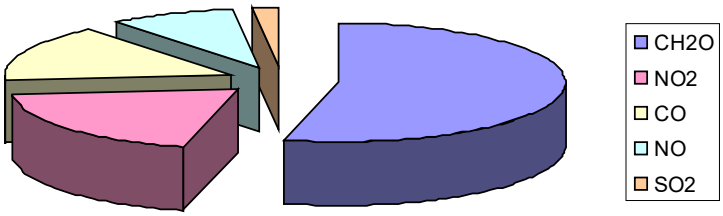
Концентрации сероводорода. Средняя концентрация в целом по городу составила 0,001 мг/м^3. Максимальная разовая концентрация составила 0,6 ПДК.

Концентрации формальдегида. Содержание в воздухе формальдегида превышало предельно допустимое значение во всех контролируемых точках города. Средняя концентрация в целом по городу составила 2,3 ПДК, наибольшая средняя и максимальная разовая концентрации отмечены в точке 3 (хутор Банниково-Александровский) и составили 2,6 ПДК и 1,3 ПДК соответственно.

Показатели уровня загрязнения воздуха в г. Миллерово в 2019 году

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср, мг/м³	qм, мг/м³	m	m1	g, %	$g_{1,\%}$	n
Диоксид серы	1-я точка		0,036	0	0	0	0	
	2-я точка		0,022	0	0	0	0	
	3-я точка		0,043	0	0	0	0	
В целом по городу		0,007	0,043	0	0	0	0	300
в ПДК		0,1	0,1					
Оксид углерода	1-я точка		9,9	2	0	2	0	
	2-я точка		11,7	6	0	6	0	
	3-я точка		8,2	5	0	5	0	
В целом по городу		2,5	11,7	13	0	4	0	300
в ПДК		0,8	2,3					
Диоксид азота	1-я точка		0,160	0	0	0	0	
	2-я точка		0,180	0	0	0	0	
	3-я точка		0,220	1	0	1	0	
В целом по городу		0,043	0,220	1	0	0	0	300
в ПДК		1,1	1,1					
Оксид азота	1-я точка		0,120	0	0	0	0	
	2-я точка		0,120	0	0	0	0	
	3-я точка		0,130	0	0	0	0	
В целом по городу		0,031	0,130	0	0	0	0	300
в ПДК		0,5	0,3					
Сероводород	1-я точка		0,005	0	0	0	0	
	2-я точка		0,004	0	0	0	0	
	3-я тоска		0,003	0	0	0	0	
В целом по городу		0,001	0,005	0	0	0	0	300
в ПДК		-	0,6					
Формальдегид	1-я точка		0,047	0	0	0	0	
	2-я точка		0,048	0	0	0	0	
	3-я точка		0,064	5	0	5	0	
В целом по городу		0,023	0,064	5	0	1,7	0	300
в ПДК		2,3	1,3					
СИ			2,3					
НП						6		
$ИЗА_5$		6						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Миллерово (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **повышенный** ($ИЗА_5$=6, СИ=2,3 и НП=6 %). Повышенный уровень загрязнения определяется концентрациями формальдегида, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота и диоксида серы.

г. Новошахтинск, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 107,539.

Площадь ($км^2$) – 136.

Метеостанции нет.

Географическое положение и климат

Местоположение: город расположен на реке Малый Несветай на западе Ростовской области на границе с Украиной (Луганская область) в 80 км к северо-западу от областного центра.

Климат: умеренно континентальный, степной Азово-Донской.

Зимы длительные и мягкие, почти бесснежные.

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Новошахтинск проводилось в трех местах отбора проб, расположенных в различных частях города: ул. Мичурина, ул. Шаумяна и ул. Садовая. Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту № Ф.2019.106513 от 22.03.2019. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Средняя концентрация взвешенных веществ (пыли) превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Средняя концентрация в целом по городу составила 1,3ПДК. Максимальная разовая концентрация пыли превышала гигиенический норматив в 1,4 раза во всех контролируемых местах города в сентябре.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города диоксидом серы невелико. Средняя концентрация в целом по городу не превысила предельно допустимого значения и составила 0,008 $мг/м^3$. Максимально разовая концентрация, не превышающая гигиенический норматив и составившая 0,070 $мг/м^3$, зарегистрирована в районе ул. Садовой в сентябре.

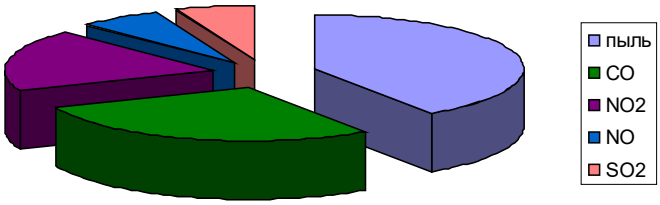
Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу не превысила предельно допустимые значения и составила 0,9 ПДК. Наибольшая среднемесячная концентрация 1,2 ПДК отмечена в июне во всех контролируемых районах. Максимальная разовая концентрация 2,0 ПДК отмечалась в августе в районе ул. Садовой.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя и максимальная разовая концентрации оксидов азота не превышали предельно допустимых значений и составили для диоксида азота 0,6 и 0,9 ПДК, а для оксида азота – 0,2 и 0,1 ПДК соответственно.

Показатели уровня загрязнения воздуха в г. Новошахтинске в 2019 году

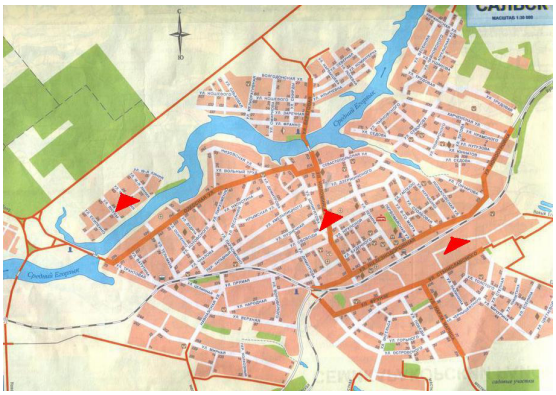
Примеси	Номер поста	Характеристики						
		$q_{ср.}$, мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m1	g, %	$g_{1,\%}$	n
Взвешенные вещества (пыль)	1. Ул. Мичурина		0,7	2	0	2	0	
	2. Ул. Шаумяна		0,7	1	0	1	0	
	3. Ул. Садовая		0,7	2	0	2	0	
В целом по городу		0,2	0,7	5	0	1,7	0	300
в ПДК		1,3	1,4					
Диоксид серы	1. Ул. Мичурина		0,024	0	0	0	0	
	2. Ул. Шаумяна		0,030	0	0	0	0	
	3. Ул. Садовая		0,070	0	0	0	0	
В целом по городу		0,008	0,070	0	0	0	0	300
в ПДК		0,2	0,1					
Оксид углерода	1. Ул. Мичурина		5,3	2	0	2	0	
	2. Ул. Шаумяна		9,7	2	0	2	0	
	3. Ул. Садовая		10,0	1	0	1	0	
В целом по городу		2,6	10,0	5	0	1,7	0	300
в ПДК		0,9	2,0					
Диоксид азота	1. Ул. Мичурина		0,072	0	0	0	0	
	2. Ул. Шаумяна		0,073	0	0	0	0	
	3. Ул. Садовая		0,177	0	0	0	0	
В целом по городу		0,023	0,177	0	0	0	0	300
в ПДК		0,6	0,9					
Оксид азота	1. Ул. Мичурина		0,033	0	0	0	0	
	2. Ул. Шаумяна		0,038	0	0	0	0	
	3. Ул. Садовая		0,050	0	0	0	0	
В целом по городу		0,012	0,050	0	0	0	0	300
в ПДК		0,2	0,1					
СИ			2,0					
НП						2,0		
$ИЗА_5$		3,0						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Новошахтинске (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$ =3, СИ=2,0 и НП=2,0 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и диоксида серы.

г. Сальск, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 57,622.

Площадь ($км^2$) – 43,88.

Метеостанции нет.

Географическое положение и климат

Местоположение: город расположен на юго-востоке Ростовской области в 180 километрах от областного центра – города Ростова-на-Дону – на реке Средний Егорлык. Средняя высота над уровнем моря – 29 м. Рельеф местности равнинный. Река Средний Егорлык (в черте города образует Воронцово-Николаевское водохранилище) разделяет Сальск на две неравные части.

Климат: согласно классификации климатов Кеппена – Гейгера, Сальск расположен в зоне влажного континентального климата с умеренно холодной зимой и жарким летом.

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Сальска проводилось в трех местах отбора, расположенных в различных частях города: ул. 12-я Линия, ул. Промышленная и ул. Коломийцева. Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту №. Ф.2019.106513 от 22.03.2019. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Средняя концентрация взвешенных веществ (пыли) превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Средняя концентрация в целом по городу составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация пыли 5,4 ПДК отмечена в районе ул. 12-я Линия в июле.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы диоксидом серы всех районов города невелико. Средняя и максимальная разовая концентрации в целом по городу не превышают гигиенический норматив.

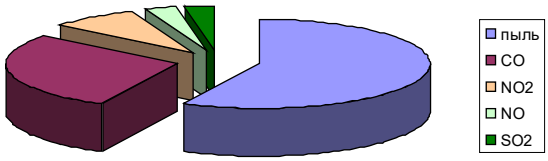
Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу не превысила гигиенический норматив, но во всех наблюдаемых районах достигла 1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций превышала предельно допустимое значение во всех наблюдаемых районах. Наибольшая максимальная разовая концентрация превышала гигиенический норматив в 3,4 раза в июле в районе ул. Коломийцева.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средние и максимальные разовые концентрации диоксида азота и оксида азота в целом по городу значительно ниже предельно допустимых значений.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в 2019 году в г. Сальске

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m1	g, %	$g_{1,\%}$	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества (пыль)	1. Ул. 12-я линия		2,7	6	1	6	1	
	2. Ул. Промышленная		2,6	8	1	8	1	
	3. Ул. Коломийцева		0,8	1	0	1	0	
В целом по городу		0,3	2,7	15	2	5	0,7	300
в ПДК		2,0	5,4					
Диоксид серы	1. Ул. 12-я линия		0,029	0	0	0	0	
	2. Ул. Промышленная		0,025	0	0	0	0	
	3. Ул. Коломийцева		0,023	0	0	0	0	
В целом по городу		0,003	0,029	0	0	0	0	300
в ПДК		0,1	0,1					
Оксид углерода	1. Ул. 12-я линия		11,8	4	0	4	0	
	2. Ул. Промышленная		6,9	4	0	4	0	
	3. Ул. Коломийцева		17,0	5	0	5	0	
В целом по городу		3,1	17,0	13	0	4,3	0	300
в ПДК		1,0	3,4					
Диоксид азота	1. Ул. 12-я линия		0,079	0	0	0	0	
	2. Ул. Промышленная		0,045	0	0	0	0	
	3. Ул. Коломийцева		0,060	0	0	0	0	
В целом по городу		0,013	0,079	0	0	0	0	300
в ПДК		0,3	0,4					
Оксид азота	1. Ул. 12-я линия		0,052	0	0	0	0	
	2. Ул. Промышленная		0,047	0	0	0	0	
	3. Ул. Коломийцева		0,024	0	0	0	0	
В целом по городу		0,007	0,052	0	0	0	0	300
в ПДК		0,1	0,1					
СИ			5,4					
НП						8,0		
$ИЗА_5$		4						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Сальске (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$=4, СИ=5,4 и НП=8 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и диоксида серы.

г. Батайск, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 127,654.

Площадь ($км^2$) – 77,68.

Метеостанции нет.

Крупнейший ж/д узел на Северо-Кавказской железной дороге.

Географическое положение и климат

Местоположение: город расположен на реке Койсуг в 8 км юго-восточнее Ростова-на-Дону и является его городом-спутником.

Климат: умеренно континентальный, степной.

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Батайска проводилось в трех местах отбора, расположенных в разных частях города: ул. Пугачева, ул. Северная и ул. Железнодорожная. Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту №Ф.2019.106513 от 22.03.2019. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Средняя концентрация взвешенных веществ (пыли) превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Средняя концентрация в целом по городу составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация превышала гигиенический норматив в 2,8 раза в районе ул. Пугачева в сентябре.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города невелико. Средняя концентрация в целом по городу значительно ниже предельно допустимого значения. Максимальная разовая концентрация тоже не превышала гигиенический норматив и составила 0,048 $мг/м^3$ в районе ул. Северной в августе.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация не превысила гигиенический норматив и составила 1 ПДК. Превышения ПДК м.р. оксида углерода отмечены во всех контролируемых районах города. Наибольшая максимальная разовая концентрация 2,5 ПДК отмечалась в июле в районе ул. Пугачева.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу не превышала предельно допустимое значение (0,7 ПДК). Максимальная разовая концентрация была зафиксирована в районе ул. Северной в мае и составила 1,0 ПДК.

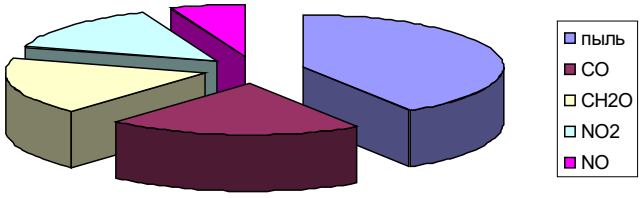
Содержание в воздухе **оксида азота** не превышало санитарных норм. Средняя концентрация в целом по городу и максимальная разовая концентрация составили 0,3 и 0,5 ПДК соответственно.

Концентрации формальдегида. Средняя и максимальная разовая концентрации формальдегида в целом по городу не превышали гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Средняя концентрация в целом по городу составила 0,9 ПДК, максимальная разовая концентрация достигла 1 ПДК в июне в районе ул. Железнодорожной.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в 2019 году в г. Батайске

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m_1	g, %	$g_{1,\%}$	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества (пыль)	1. Ул. Пугачева		1,4	6	0	6	0	
	2. Ул. Северная		0,9	10	0	10	0	
	3. Ул. Железнодорожная		1,1	14	0	14	0	
В целом по городу		0,3	1,4	30	0	10	0	300
в ПДК		2,0	2,8					
Диоксид серы	1. Ул. Пугачева		0,035	0	0	0	0	
	2. Ул. Северная		0,048	0	0	0	0	
	3. Ул. Железнодорожная		0,030	0	0	0	0	
В целом по городу		0,006	0,048	0	0	0	0	300
в ПДК		0,1	0,1					
Оксид углерода	1. Ул. Пугачева		12,5	7	0	7	0	
	2. Ул. Северная		11,3	8	0	8	0	
	3. Ул. Железнодорожная		10,7	4	0	4	0	
В целом по городу		3,0	12,5	19	0	6,3	0	300
в ПДК		1,0	2,5					
Диоксид азота	1. Ул. Пугачева		0,108	0	0	0	0	
	2. Ул. Северная		0,203	1	0	1	0	
	3. Ул. Железнодорожная		0,170	0	0	0	0	
В целом по городу		0,029	0,203	1	0	0,3	0	300
в ПДК		0,7	1,0					
Оксид азота	1. Ул. Пугачева		0,189	0	0	0	0	
	2. Ул. Северная		0,079	0	0	0	0	
	3. Ул. Железнодорожная		0,039	0	0	0	0	
В целом по городу		0,020	0,189	0	0	0	0	300
в ПДК		0,3	0,5					
Формальдегид	1. Ул. Пугачева		0,040	0	0	0	0	
	2. Ул. Северная		0,045	0	0	0	0	
	3. Ул. Железнодорожная		0,051	1	0	1	0	
В целом по городу		0,009	0,051	11	0	0,3	0	300
в ПДК		0,9	1,0					
СИ			2,8					
НП						14		
$ИЗА_5$		5						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Батайске (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **повышенный** ($ИЗА_5$ =5 , СИ=2,8 и НП=14 %). Повышенный уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, формальдегида, диоксида азота и оксида азота.

г. Гуково, Ростовская область



Общие сведения

Население (тыс. чел.) – 63,771.

Площадь ($км^2$) – 40,0.

Метеостанции нет.

Географическое положение и климат

Местоположение: город расположен в северо-западной части Ростовской области в 123 километрах к северу от областного центра. Территория города примыкает непосредственно к Государственной границе Российской Федерации, здесь действуют железнодорожный и автомобильный международные пункты пропуска.

Климат: в Гуково преобладает умеренно континентальный климат. Зимы длительные и мягкие. Лето теплое и сухое. Самый теплый месяц июль – средняя температура 24,2 градуса, самый холодный месяц январь – средняя температура -11,8 градуса. Среднее годовое количество осадков 485 мм. Средняя годовая относительная влажность воздуха 70 %.

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Гуково проводилось в 3-х местах отбора, расположенных в различных частях города: на пересечении ул. Мира и ул. К. Маркса, ул. Милицейской, 1, и ул. Ленинградской в районе расположения пос. шахты «Ростовская». Перечень контролируемых веществ определялся техническим заданием к Госконтракту № Ф.2019.106513 от 22.03.2019. Отбор и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Средняя концентрация взвешенных веществ (пыли) превышала гигиенический норматив во всех наблюдаемых районах. Средняя концентрация в целом по городу составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация пыли 4,0 ПДК отмечена в районе ул. Ленинградской в районе расположения пос. шахты «Ростовская» в августе.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы диоксидом серы всех контролируемых районов города невелико. Средняя и максимальная разовая концентрации в целом по городу значительно ниже гигиенического норматива.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу превысила гигиенический норматив в 1,2 раза. Максимальная разовая концентрация превышала предельно допустимое значение во всех наблюдаемых районах. Наибольшая максимальная разовая концентрация превышала гигиенический норматив в 2,1 раза в сентябре в районе ул. Ленинградской, район расположения пос. шахты «Ростовская».

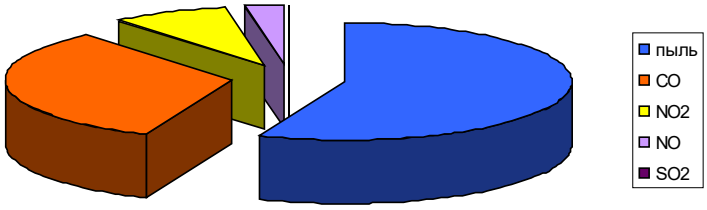
Концентрации диоксида/оксида азота. Средние и максимальные разовые концентрации диоксида и оксида азота в целом по городу не превышают предельно допустимых значений.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в 2019 году в г. Гуково

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m_1	g, %	g_1, %	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества (пыль)	1. Пересечение ул. Мира и ул. К. Маркса		1,4	19	0	19	0	
	2. Ул. Милицейская		1,9	7	0	7	0	
	3. Ул. Ленинградская в районе расположения пос. шахты «Ростовская»		2,0	6	0	6	0	
В целом по городу		0,3	2,0	32	0	10,7		300
в ПДК		2,0	4,0					
Диоксид серы	1. Пересечение ул. Мира и ул. К. Маркса		0,020	0	0	0	0	
	2. Ул. Милицейская		0,016	0	0	0	0	
	3. Ул. Ленинградская в районе расположения пос. шахты «Ростовская»		0,015	0	0	0	0	
В целом по городу		0,002	0,020	0	0	0	0	300
в ПДК		0,0	0,0					
Оксид углерода	1. Пересечение ул. Мира и ул. К. Маркса		10,4	6	0	6	0	
	2. Ул. Милицейская		10,3	10	0	10	0	
	3. Ул. Ленинградская в районе расположения пос. шахты «Ростовская»		10,6	8	0	8	0	
В целом по городу		3,5	10,6	24	0	8	0	300
в ПДК		1,2	2,1					
Диоксид азота	1. Пересечение ул. Мира и ул. К. Маркса		0,041	0	0	0	0	
	2. Ул. Милицейская		0,033	0	0	0	0	
	3. Ул. Ленинградская в районе расположения пос. шахты «Ростовская»		0,053	0	0	0	0	
В целом по городу		0,010	0,053	0	0	0	0	300
в ПДК		0,3	0,3					
Оксид азота	1. Пересечение ул. Мира и ул. К.Маркса		0,051	0	0	0	0	
	2. Ул. Милицейская		0,071	0	0	0	0	
	3. Ул. Ленинградская в районе расположения пос. шахты «Ростовская»		0,046	0	0	0	0	

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м^3	qм, мг/м^3	m	m_1	g, %	g_1, %	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В целом по городу		0,008	0,071	0	0	0	0	300
в ПДК		0,1	0,2					
СИ			4,0					
НП						19		
$ИЗА_5$		4						

Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Гуково (по значениям парциальных ИЗА)



Уровень загрязнения воздуха был **низкий** ($ИЗА_5$ = 4, СИ = 4,0 и НП = 19 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и диоксида серы.

Общая оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах Ростовской области

В соответствии с существующими методами оценки степень загрязнения атмосферы оценивается по трем показателям: индексу загрязнения атмосферы (ИЗА), стандартному индексу (СИ) и значению наибольшей повторяемости превышения максимальной разовой ПДК (НП).

Данные наблюдений показывают, что уровень загрязнения в 5 из 12 контролируемых городов остается высоким и повышенным. Высокая степень загрязнения воздуха отмечена в городах Ростове-на-Дону и Новочеркасске, повышенный – в Миллерово, Батайске и Шахты.

Средние концентрации одного или нескольких загрязняющих веществ превышали предельно допустимые значения во всех контролируемых городах за исключением Таганрога и Цимлянска.

В целом по контролируемым городам Ростовской области максимальные разовые концентрации всех рассматриваемых примесей, кроме диоксида серы и оксида азота, превышали 1 ПДК. В г. Таганроге отмечалось превышение ПДК м.р. хлорида водорода в 9 раз в зоне негативного воздействия ОАО «Тагмет» в апреле в районе ул. Ленина, 199.

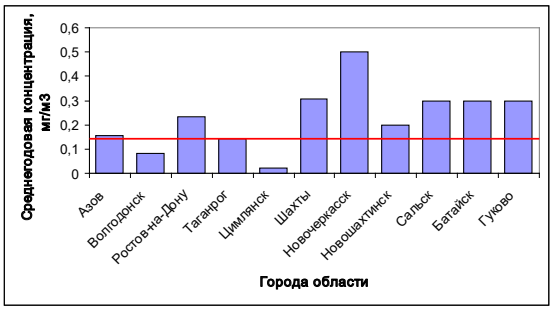
Ни один из контролируемых городов Ростовской области, в том числе г. Ростов-на-Дону, не вошел в список городов РФ с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха.

В 2019 году в городах Ростовской области наблюдалось превышение гигиенических нормативов атмосферного воздуха по следующим примесям: взвешенные вещества (пыль), оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода и формальдегид.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ превышали значения ПДК с.с. в Азове, Ростове-на-Дону, Шахтах, Новочеркасске, Новошахтинске, Сальске, Батайске и Гуково; оксида углерода – в Гуково, диоксида азота – Новочеркасске, Шахтах и Миллерово; фторида водорода – в Ростове-на-Дону; формальдегида – в Волгодонске, Ростове-на-Дону, Новочеркасске и Миллерово.

Уровень загрязнения взвешенными веществами

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ превышали гигиенический норматив в 1,3–3,3 раза во всех контролируемых городах, кроме Азова, Волгодонска, Таганрога и Цимлянска.

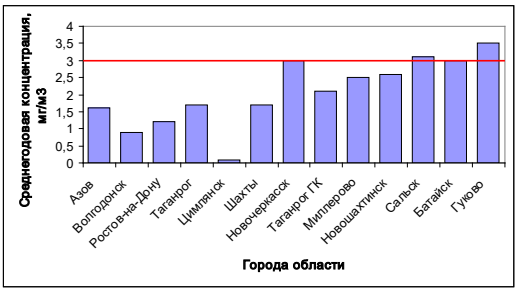


Наибольшая среднегодовая концентрация взвешенных веществ отмечалась в г. Новочеркасске и составила 3,3 ПДК.

Уровень загрязнения оксидом углерода

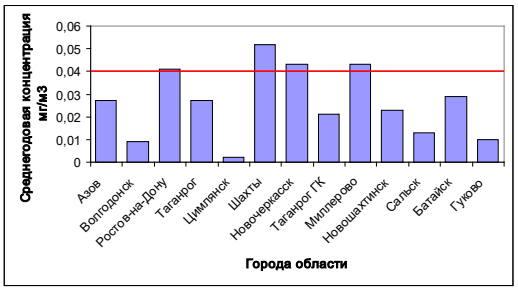
Среднегодовые концентрации оксида углерода находятся в пределах 1,0–1,2 ПДК в следующих наблюдаемых городах: Новочеркасск, Сальск, Батайск и Гуково (стационарные и маршрутные обследования). В остальных городах среднегодовые концентрации ниже 1 ПДК.

Наибольшая среднегодовая концентрация оксида углерода отмечалась в г. Гуково и превышала гигиенический норматив в 1,2 раза.



Уровень загрязнения диоксидом азота

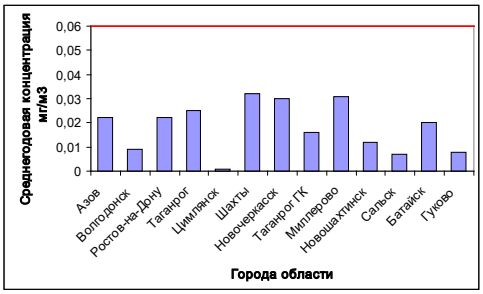
Среднегодовые концентрации диоксида азота превышают ПДК в городах Ростов-на-Дону, Шахты, Новочеркасск и Миллерово, в остальных городах превышение среднегодовых концентраций не отмечалось.



Наибольшая среднегодовая концентрация диоксида азота отмечалась в г. Шахты и составила 1,3 ПДК.

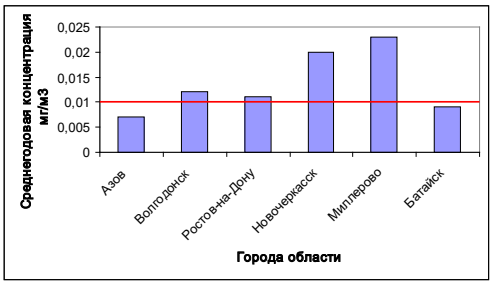
Уровень загрязнения оксидом азота

Среднегодовые концентрации оксида азота не превышают гигиенический норматив ни в одном из наблюдаемых городов.



Уровень загрязнения формальдегидом

Среднегодовые концентрации формальдегида превышают предельно допустимое значение в городах Волгодонск, Ростов-на-Дону, Новочеркасск и Миллерово в пределах 1,1 – 2,3 раза.



В связи с изменением ПДК формальдегида и фенола уровень загрязнения в городах снизился с высокого до пониженного и низкого, хотя реальных изменений в уровне загрязнения воздуха этими примесями не происходит.

Случаи высокого и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не отмечались ни в одном из наблюдаемых городов.

Основные примеси, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха – пыль, оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода и формальдегид. Особое место среди источников вредных выбросов занимает автотранспорт, тепловые электростанции, котельные и предприятия строительной, пищевой промышленности и машиностроения.

Радиоактивное загрязнение приземного слоя воздуха

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя воздуха на территории Ростовской области в 2019 году проводились Центром мониторинга загрязнения окружающей среды (ЦМС) на стационарной сети гидрометеорологических станций и постов (далее – сеть наблюдений). Анализ отобранных проб и обработку информации, поступающей от сети наблюдений, осуществляла группа мониторинга радиационного загрязнения окружающей среды (МРЗ) комплексной лаборатории мониторинга загрязнения окружающей среды (КЛМЗ) ЦМС (далее – лаборатория). По состоянию на 01.02.2020 сеть наблюдений включает в себя 22 станции и 5 постов ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС».

В течение 2019 года на территории Ростовской области проводились следующие виды наблюдений:

- 26 пунктов по наблюдению за мощностью амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (далее – МЭД) (ежедневные наблюдения);
- 9 пунктов по отбору радиоактивных проб выпадений (ежесуточная экспозиция);
- 2 пункта по отбору проб радиоактивных аэрозолей (пятисуточная экспозиция);
- 1 пункт по отбору проб атмосферных осадков для определения содержания трития;
- 1 пункт по отбору проб воды из рек для определения содержания стронция-90 и трития;
- 1 пункт по отбору проб морской воды для определения содержания стронция-90.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя воздуха проводились также в 100-км зонах расположения радиационно опасных объектов (РОО) Ростовской области: пункта захоронения радиоактивных отходов ФГУП «РосРАО» (Ростовский ПЗРО) (11 пунктов) и Ростовской АЭС (6 пунктов).

1. Наблюдения за МЭД на территории Ростовской области проводили 26 пунктов. Значения МЭД оставались на уровне прошлых лет и в среднем за 2019 год составили 0,13 мкЗв/ч. Максимум МЭД зафиксирован в пункте М Ремонтное (0,24 мкЗв/ч).

Среднегодовые значения МЭД 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000-2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 1.

Из Диаграммы № 1 видно, что среднегодовые значения МЭД не превышали значений естественного радиационного фона, характерного для Ростовской области.

Максимальные значения МЭД 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000-2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 2.

Из Диаграммы № 2 видно, что максимальные значения МЭД не превышали значений естественного радиационного фона, характерного для Ростовской области.



Диаграмма № 1

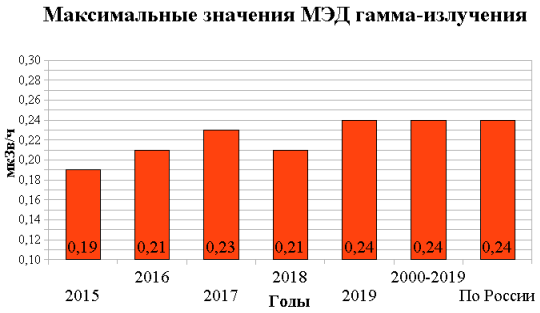


Диаграмма № 2

Среднегодовые и максимальные значения МЭД за 2019 год по пунктам наблюдений приведены в таблице 1:

Таблица № 1

№ п/п	Пункт наблюдения	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч	
		Среднее	Максимальное
1	ДУ Азов	0,14	0,17
2	М Белая Калитва	0,11	0,17
3	М Боковская	0,13	0,16
4	АМП Большая Мартыновка	0,13	0,17
5	ПНЗ Волгодонск	0,10	0,13
6	А Гигант	0,15	0,19
7	М Зерноград	0,13	0,23
8	М Зимовники	0,14	0,17
9	М Казанская	0,11	0,13
10	М Каменск-Шахтинский	0,10	0,14
11	М Константиновск	0,14	0,17
12	М Маргаритово	0,14	0,17
13	М Матвеев Курган	0,14	0,19
14	М Миллерово	0,13	0,18
15	М Морозовск	0,14	0,18
16	М Ремонтное	0,15	0,24
17	М Ростов-на-Дону	0,13	0,16
18	ПНЗ №2 Ростов-на-Дону	0,12	0,16
19	ПНЗ №44 Ростов-на-Дону	0,12	0,15
20	ПНЗ №51 Ростов-на-Дону	0,12	0,15
21	ПНЗ №55 Ростов-на-Дону	0,11	0,16
22	М Семикаракорск	0,14	0,17
23	МГ Таганрог	0,15	0,19
24	ГМО Цимлянск	0,10	0,14
25	М Чертково	0,12	0,17
26	М Шахты	0,10	0,17

2. Отбор проб радиоактивных выпадений в 2019 году проводился на 9 пунктах. Отобранные пробы поступали в лабораторию на измерение суммарной бета-активности. Суммарная бета-активность проб радиоактивных выпадений оставалась на уровне прошлых лет и в среднем за 2019 год составила 0,91 Бк/м^2 сутки.

На территории Ростовской области в 2019 году был зафиксирован один случай высокого загрязнения (более десятикратного превышения над фоновыми уровнями) атмосферных выпадений (в 2018 г. – 3, 2017 г. – 1, 2016 г. – 0, 2015 г. – 0). Максимальное значение суммарной бета-активности зафиксировано в пробе, отобранной на М Морозовск 24–25 декабря 2019 г. (38,53 Бк/м^2 сутки).

Среднегодовые значения суммарной бета-активности радиоактивных проб выпадений 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000–2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 3.



Диаграмма № 3



Диаграмма № 4

Максимальные значения суммарной бета-активности проб радиоактивных выпадений 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000–2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 4.

Среднегодовые и максимальные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений за 2019 год по пунктам наблюдений приведены Таблице № 2:

Таблица № 2

№ п/п	Пункт наблюдения	Значение суммарной бета-активности, Бк/м^2 сутки	
		Среднее	Максимальное
1	М Зимовники	0,72	3,94
2	М Константиновск	0,61	4,28
3	М Миллерово	1,28	5,38
4	М Морозовск	0,89	38,53
5	М Ростов-на-Дону	1,32	11,75
6	М Семикаракорск	0,83	3,70
7	МГ Таганрог	0,73	6,04
8	ГМО Цимлянск	1,18	9,65
9	М Шахты	0,67	5,54

Также лабораторией проводился гамма-спектрометрический анализ отобранных проб радиоактивных выпадений. В пробах 2019 года были выявлены радионуклиды естественного происхождения (^{232}Th, ^{40}K), ^{137}Cs не выявлен.

3. Отбор проб радиоактивных аэрозолей в 2019 году проводился на двух пунктах (М Ростов-на-Дону и ГМО Цимлянск) с экспозицией 5 суток. Отобранные пробы поступали в лабораторию на измерение суммарной бета-активности. Суммарная бета-активность проб радиоактивных аэрозолей оставалась на уровне прошлых лет и в среднем за 2019 год составила 8,2*10^{-5} Бк/м^3.

На территории Ростовской области в 2019 году случаев высокого загрязнения (превышение в 5 и более раз фонового уровня за предыдущий месяц) радиоактивных аэрозолей не зафиксировано (в 2018 г. – 2, 2017 г. – 1, 2016 г. – 0, 2015 г. – 0). Максимальное значение суммарной бета-активности зафиксировано в феврале 2019 г. на ГМО Цимлянск (31,7 *10^{-5} Бк/м^3).

Среднегодовые значения суммарной бета-активности в пробах радиоактивных аэрозолей 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000–2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 5.



Диаграмма № 5



Диаграмма № 6

Максимальные значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., многолетние данные (2000–2019 гг.), данные по России за 2018 г. приведены на Диаграмме № 6.

В таблице 3 приведены значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей по пунктам наблюдений за 2019 год.

Таблица 3

№ п/п	Пункт наблюдения	Значение суммарной-бета активности, $Бк/м^3*10^{-5}$	
		Среднее	Максимальное
1	М Ростов-на-Дону	8,7	26,7
2	ГМО Цимлянск	7,8	31,7

Также проводился гамма-спектрометрический анализ отобранных проб радиоактивных аэрозолей. В пробах 2019 года были выявлены радионуклиды естественного происхождения ^{232}Th и ^{40}K , ^{137}Cs не выявлен.

4. На метеоплощадке г. Цимлянска с помощью осадкомера Третьякова (ОС-1) ежемесячно собираются осадки для определения содержания трития. Все пробы с сопроводительными талонами отсылаются в ФГБУ «НПО «Тайфун» для проведения радиохимического анализа. Среднее за 2019 год содержание трития в атмосферных осадках – 1,72 Бк/л.

На реке Дон (г. Аксай) в основные гидрологические фазы (4 фазы) отбираются пробы речной воды для определения содержания стронция-90 и трития, а в Таганрогском заливе с помощью научно-исследовательского судна «Росгидромет-10» отбираются пробы морской воды для определения содержания стронция-90.

Все пробы с сопроводительными талонами отсылаются для проведения радиохимического анализа в ФГБУ «НПО «Тайфун».

Среднее за 2019 год содержание трития в реке Дон – 1,96 Бк/л, а объемная активность стронция-90 составила 2,2 мБк/л.

Объемная активность стронция-90 в пробе морской воды в 2019 году, по данным ФГБУ «НПО «Тайфун», составила 3,66 $Бк/м^3$

Результаты мониторинга радиационной обстановки используются для:

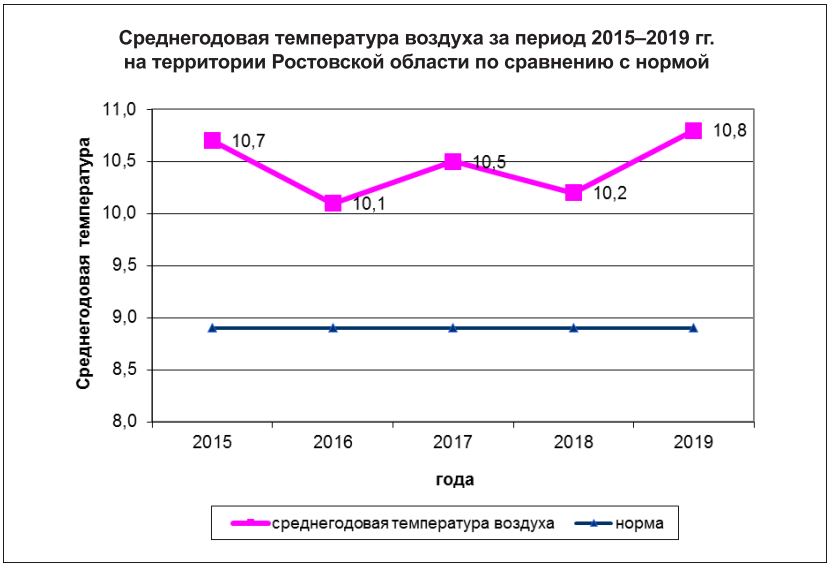
- оценки состояния радиационной обстановки;
- прогнозирования изменения радиационной обстановки;
- информирования населения и органов государственной власти, заинтересованных организаций;
- ежегодной радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий;
- формирования единого государственного фонда данных о состоянии загрязнения окружающей среды.

По результатам мониторинга можно сделать вывод, что радиационная обстановка в 2019 году на территории Ростовской области оставалась стабильной. Сопоставление фактических данных, полученных в 2019 году, с данными прошлых лет показало отсутствие существенного различия в значениях однотипных параметров радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды, а уровни содержания радионуклидов в окружающей среде не представляли опасности для человека, их объемные активности в воздухе не превышали величин, регламентируемых НРБ-99/2009.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

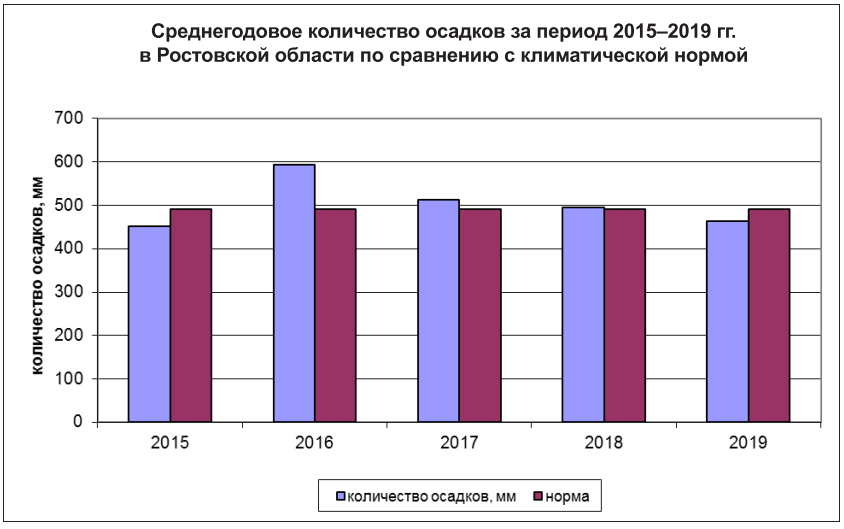
Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха по Ростовской области за период 2015–2019 гг. была выше нормы и составляла от 10,1 до 10,8°. Наиболее теплым был 2019 год, который характеризовался короткой зимой; весной с быстрым нарастанием тепла, при этом отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы; умеренно жарким летом с засухами; относительно теплой осенью.



Атмосферные осадки

За период 2015–2019 гг. на территории Ростовской области осадков выпало 452-594 мм. Наименьшее количество осадков в среднем по области выпало в 2015 году – 452 мм (92 % нормы), наибольшее в 2016 году – 594 мм (121% нормы). Близкими к норме осадки выпали в 2017 и 2018 гг.



Опасные гидрометеорологические явления

За период 2015-2019 гг. на территории Ростовской области наблюдалось 112 опасных гидрометеорологических явлений, включая агрометеорологические явления. Наибольшее количество опасных явлений отмечалось в 2016 году.

В связи с особенностями физико-географического расположения Ростовской области наиболее частые опасные явления: в летнее время – сильная жара (максимальная температура воздуха +40ºС и более), чрезвычайная пожароопасность 5-го класса и явления конвективного характера (ливни, град, шквал). При этом в зимний период ежегодно наблюдаются сильные гололедные явления, очень сильный снег и т.д.



ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Водопотребление и водоотведение

Водохозяйственная деятельность на территории Ростовской области в течение 2018 года осуществлялась в рамках бассейновой программы, регламентирующей условия использования речного стока по основным бассейнам рек и их водохозяйственным участкам; по видам водопользования в пределах объемов, установленных разрешительными документами.

По состоянию на 31.12.2019 общее количество физических и юридических лиц, осуществляющих пользование водными объектами на территории Ростовской области, составляет 506. Из них 491 (96,27 %) имеют оформленное в установленном порядке право пользования водными объектами.

Количество действующих лицензий на водопользование – 1 (1 водопользователь).

Количество действующих договоров водопользования – 348 (310 водопользователей).

Из них заключенных ОВР по Ростовской области – 96 (85 водопользователей), уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ 252 (225 водопользователей).

Установленные квоты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и сброса сточных вод, соответствующие нормативам качества, в границах речных бассейнов, подбассейнов и водохозяйственных участков при различных условиях водности для Ростовской области на 2019 год составляют:

- забор водных ресурсов – 4 797 207,40 тыс. м^3;
- сброс сточных вод – 2 108 693,20 тыс. м^3.

На основании обобщенных данных государственного учета использования водных ресурсов по форме № 2-ТП (водхоз) за 2019 год в автоматизированной системе ИАС 2-ТП (водхоз) «Информационно-аналитическая система статистической обработки сведений об использовании воды по форме федерального статистического наблюдения №2-ТП (водхоз), утвержденной приказом Росстата от 27.12.2019 № 815, забор (изъятие) водных ресурсов из природных водных объектов по Ростовской области в 2019 году составил 3215,84 млн м^3, в том числе:

- из поверхностных водных объектов – 3 140,77 млн м^3;
- из подземных источников – 75,07 млн м^3.

В сравнении с 2018 годом по Ростовской области произошло сокращение объемов забираемой воды на 9,65 %, в том числе из поверхностных водных объектов на 9,68 %, из подземных водных объектов произошло увеличение на 3,87 %.

Основной причиной сокращения объемов забираемой воды по Ростовской области в 2019 году по сравнению с 2018 годом явилось сокращение забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов предприятиями сельского хозяйства. Причиной увеличения объемов забираемой воды из подземных водных объектов по Ростовской области в 2019 году по сравнению с 2018 годом явилось увеличение объемов производств предприятиями угольной промышленности.

Суммарный забор воды из Цимлянского водохранилища в 2019 году составил 1567794 тыс. м^3 (в том числе передано на аквакультуру 30794 тыс. м^3, ГУП РО «УРСВ» 950 тыс. м^3), это на 255234 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году (уменьшился забор по Волгодонскому филиалу на 7876 тыс. м^3, Мартыновскому филиалу на 1564 тыс. м^3, Пролетарскому филиалу на 17025 тыс.м^3, Веселовскому филиалу на 34289 тыс. м^3, Семикаракорскому на 21463 тыс. м^3, уменьшилась подпитка на 125878 тыс. м^3). В годовой форме отчетности во избежание задваивания объемов по оформленным решениям о предоставлении водного объекта в пользование и договорам водопользования переданные объемы на аквакультуру, садоводческие некоммерческие хозяйства и ГУП РО «УРСВ» не учитывались.

В 2019 году ООО Рыбхоз «Степной» взял 2786,897 тыс. м^3, что соответствует лимиту по решению о предоставлении водного объекта в пользование.

ЗАО «Рыбхоз Грачики» в 2019 году взял 24314,48 тыс. м^3, что соответствует лимиту по решению о предоставлении водного объекта в пользование.

Водозабор АО «Антрацит-А» составил 2180,46 тыс. м^3, соответствует лимиту по решению о предоставлении водного объекта в пользование.

Водозабор ООО «Новоселовское» составил 1512,44 тыс. м^3, соответствует лимиту по решению о предоставлении водного объекта в пользование.

Волгодонской филиал взял 196756 тыс. м^3, это на 7876 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году. Общая площадь, использованная для полива в 2019 году, составила по ДМК 3,7 тыс. га: овощи – 0,6 тыс. га, рис – 2,9 тыс. га, кукуруза – 0,2 тыс. га.

Семикаракорский филиал взял 150563 тыс. м^3, это на 21463 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году. Общая площадь, использованная для полива в 2019 году, составила 13,6 тыс. га, из них зерновые (озимая пшеница, ячмень, кукуруза) – 8,1 тыс. га, овощи – 4,9 тыс. га, многолетние травы – 0,2 тыс. га, прочие — 0,4 тыс. га.

Мартыновский филиал взял 16482 тыс. м^3, это на 1564 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году. Общая площадь, использованная для полива в 2019 году, составила 8,0 тыс. га, из них зерновые – 5,4 тыс. га, рис – 1,6 тыс. га, прочие – 1,0 тыс. га.

Верхне-Сальский филиал взял в 2019 году 21180 тыс. м^3 (в том числе 950,0 тыс. м^3 на заполнение водохранилищ для питьевых нужд), это на 954 тыс. м^3 больше, чем в 2018 году. В 2019 году в связи с риском повторения прошлого года договоры с хозяйствами-водопользователями не были заключены, поэтому вода для орошения в поливной сезон не подавалась, только на заполнение прудов питьевого назначения.

Веселовский филиал взял 105683 тыс. м^3, это на 34289 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году. Общая площадь, использованная для полива в 2019 году, составила 4,08 тыс. га.

Пролетарский филиал взял 638374 тыс. м^3, это на 17025 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году. Общая площадь, использованная для полива в 2019 году, составила 16,0 тыс. га, из них овощи – 0,1 тыс. га, кормовые – 1,0 тыс. га, мелиополя ДКП-1,8 тыс. га, технические – 0,2 тыс. га, зерновые – 12,9 тыс. га. Объем подпитки составил 97500 тыс. м^3.

В 2018 году сократилось водопотребление предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, промышленными предприятиями.

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская АЭС» увеличил объем забора воды на 16,83 млн м^3 в сравнении с 2018 годом в связи с увеличением производственных мощностей.

По видам экономической деятельности забор (изъятие) водных ресурсов в 2019 году по Ростовской области представлен следующим образом:

- «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство» – 1826,22 млн м^3 (2018-2076,29 млн м^3) воды, или 56,78 % от общего объема забора водных ресурсов;
- «обеспечение электрической энергией, газом и паром» – в 2019 году объем водных ресурсов составил 1008,94 млн м^3, что составляет 31,37 % от общего объема забора водных ресурсов;
- «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – 359,47 млн м^3, что составляет 11,18 % от общего объема забора водных ресурсов;
- «прочие нужды» в 2019 году составили 21,21 млн м^3, или 0,87 % от общего объема забора.

В разрезе бассейнов рек в 2019 году забор (изъятие) водных ресурсов выглядит следующим образом:

- **по бассейну р. Дон** – 3215,84 млн м^3 воды, что на 9,68 % меньше, чем в 2018 году;
- **по бассейну р. Северский Донец** – 42,31 млн м^3 воды, что на 25,89 % больше, чем в 2018 году;
- **по бассейну р. Маныч** – 70,64 млн м^3 воды, что на 9,37 % больше, чем в 2018 году;
- **по бассейну р. Калитва** – 2,06 млн м^3 воды, что на 6,36 % меньше, чем в 2018 году.

Использование пресной воды в 2019 году по Ростовской области составило всего 2211,32 млн м^3, что на 7,73 % меньше 2018 года.

По источникам водопользования использование воды в 2019 году следующее:

- питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 152,18 млн м^3, на 15,59 % меньше по сравнению с 2018 г.
- производственные нужды – 1061,85 млн м^3, на 8,47 % меньше по сравнению с 2018 г.
- орошение – 743,61 млн м^3, на 5,58 % больше по сравнению с 2018 г.
- сельхозводоснабжение – 6,68 млн м^3, на 3,89 % больше по сравнению с 2018 г.
- обводнение – 3,33 млн м^3, на 31,9 % меньше по сравнению с 2018 г.
- другие нужды – 243,67 млн м^3, на 71,5 % меньше по сравнению с 2018 г. в связи с сокращением объема забора Донским филиалом «Управления «Ростовмелиоводхоз».

Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение

В деле охраны водных объектов проблема очистки сточных вод решается совместно с проблемой снижения водопотребления и уменьшения поступления сточных вод в водные объекты.

Главным направлением в совместном решении этих проблем является строительство систем оборотного и повторного водоснабжения, где вода используется многократно и очищается от загрязняющих веществ. Создание водооборотных систем позволяет сделать предприятия практически независимыми по водному фактору от времени года и естественного стока рек. Наиболее широкое применение нашло оборотное и повторно-последовательное водоснабжение в промышленности.

Суммарный расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения предприятий Ростовской области в отчетном 2019 году составил 6606,3 млн м^3 , или на 7,26 % больше 2018 года.

Основное увеличение произошло за счет внедрения прогрессивных технологий филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» и увеличения объемов производств в 2019 г.

Потери при транспортировке

В 2019 году потери при транспортировке составили 694,46 млн м^3, или на 8,54 % меньше 2018 года.

Водоотведение

На основании обобщенных данных государственного учета использования водных ресурсов по форме № 2-ТП (водхоз) за 2019 год в автоматизированной системе ИАС 2-ТП (водхоз) «Информационно-аналитическая система статистической обработки сведений об использовании воды» по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), утвержденной приказом Росстата от 27.12.2019 № 815, сброс сточных, транзитных и других вод по Ростовской области составил 1536,41 млн м^3, или на 9,7 % меньше в сравнении с 2018 г.

Сброшено сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты всего 1237,58 млн м^3, или на 6,32 % меньше в сравнении с 2018 г.

Объем сточных вод, требующих очистки, всего – 220,74 млн м^3, или на 5,14 % меньше в сравнении с 2018 годом, из них загрязненных всего – 201,88 млн м^3, или на 2,02 % больше по сравнению с 2018 г., в том числе:

- без очистки – 25,56 млн м^3, или на 27,6 5% меньше по сравнению с 2018 г.;
- недостаточно очищенных – 176,32 млн м^3 , или на 8,46 % больше по сравнению с 2018 г.;
- объем нормативно-очищенных на сооружениях очистки – 18,87 млн м^3, или на 45,78 % меньше по сравнению с 2018 г.;
- объем нормативно чистых (без очистки) – 1016,84 млн м^3, или на 6,57 % меньше по сравнению с 2018 годом.

По видам экономической деятельности сброс сточной, транзитной и другой воды представлен следующим образом:

- «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство» – 134,36 млн м^3, или 10,84 % от общего объема сброса;
- «обеспечение электрической энергией, газом и паром» в 2019 году объем сброса сточных вод составил – 903,87 млн м^3, или 72,94 % от общего объема сброса;
- «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – в 2019 году объем сброса составил 185,64 млн м^3, или 14,98 % от общего объема сброса;
- «добыча полезных ископаемых» – в 2019 году сброс составил 7,21 млн м^3, или 0,58 % от общего сброса;
- «обрабатывающие производства» – сброс в 2019 году составил 4,99 млн м^3, или 0,40 % от общего сброса;
- «прочие нужды» – сброс в 2019 году составил 3,04 млн м^3, или 0,26 % от общего объема сброса.

В разрезе бассейнов рек в 2019 году сброс сточных вод в поверхностные водные объекты представлен следующим образом:

- **по бассейну р. Дон** – 1516,17 млн м^3 воды, или на 9,86 % меньше, чем в 2018 г.;
- **по бассейну р. Северский Донец** – 21,78 млн м^3 воды, или на 1,4 % меньше, чем в 2018 г.;
- **по бассейну р. Маныч** – 41,56 млн м^3 воды, или на 17,7 % меньше, чем в 2018 г.;
- **по бассейну р. Калитва** – 0,18 млн м^3 воды, что на 38,46 % больше, чем в 2018 г.

Перераспределение стока

Переброска речного стока внутри бассейна реки Дон осуществляется посредством Донского магистрального канала, подающего воду на орошение южных и юго-восточных районов Ростовской области и подпитку Манычских водохранилищ.

В соответствии с «Временными правилами эксплуатации Пролетарского, Веселовского и Усть-Манычского водохранилищ», Ростов-на-Дону, 1991 г., подача воды из р. Дон (Цимлянское водохранилище) в р. Западный Маныч с целью снижения минерализации воды в Манычских водохранилищах должна обеспечиваться в объемах не менее 307,0 млн м^3.

В течение всего поливного сезона 2019 г. проводилась подпитка Веселовского водохранилища, р. Сал, р. Дон при заполнении, опорожнении ДМК и срабатывании горизонтов. Объем подпитки по Донскому филиалу составил 181596 тыс. м^3, это на 125878 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году:

а) в р. Дон было отведено 81893 тыс. м^3, что на 11900 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году;

б) в р. Сал было отведено 81036 тыс. м^3, что на 2445 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году (поддержание горизонта воды при работе НС-1 и опорожнение ДМК от ПК 0 до ПК 306);

в) в Веселовское водохранилище было отведено 18667 тыс. м^3, это на 111533 тыс. м^3 меньше, чем в 2018 году (фильтрация на сооружении и срабатывания горизонтов, опорожнение ДМК от ПК 306 до ПК 1122).

Для учета забора воды из Цимлянского водохранилища на Донском магистральном канале установлен водоизмерительный прибор SonTek – YQ Plus. Для контроля объема забора воды из ДМК, по водовыпускам и головным сооружениям систем используется профилограф акустический River surveyor S5 (переносной).

Перечень основных загрязнителей в 2019 году

№	Код по ГУИВ	Наименование	Объем воды, млн м^3	Водный объект
1	2	3	4	5
1	600405	Акционерное общество «Водоканал Ростова-на-Дону»	96,51	АЗО/ДОН ДОН
2	600315	МУП «Управление «Водоканал» / Муниципальное унитарное предприятие «Управление «Водоканал»	16,86	АЗО Азовское море
3	601719	Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования «Город Волгодонск» «Водоканал» (МУП «Водоканал»)	11,74	АЗО/ДОН ДОН
4	600973	Муниципальное бюджетное учреждение «Эксплуатация и благоустройство Краснокутского сельского поселения»	11,54	АЗО/ДОН/61/36/30/34 АЮТА
5	600027	Муниципальное бюджетное учреждение города Шахты «Эксплуатация водоотливных комплексов» (МБУ «ЭВК» г. Шахты)	7,77	АЗО/ДОН/61/36/2 МОКРАЯ КАДАМОВКА
			3,06	АЗО/ДОН/61/36/30/55 БАЛКА АТЮХТА
6	600407	МУП «Горводоканал» г. Новочеркасска	7,40	АЗО/ДОН/61/36 ТУЗЛОВ (ЛЕВ. ТУЗЛОВ)
			0,25	АЗО/ДОН/61 АКСАЙ (БАС. Р.ДОН)

№	Код по ГУИВ	Наименование	Объем воды, млн м^3	Водный объект
1	2	3	4	5
7	600549	Семикаракорский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	2,49	АЗО/ДОН/203 ЧЕРНАЯ (БАС. ДОНА НА 203 КМ)
			1,54	АЗО/ДОН ДОН
			0,83	АЗО/ДОН/270/25 СОЛОНАЯ (СОЛЕНАЯ)
			0,83	АЗО/ДОН/120 РУК. СУСАТ
			0,32	АЗО/ДОН/165 САЛ / ДЖУРАК САЛ/
8	600554	Волгодонской филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Ростовской области» (Волгодонской филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»)	5,80	АЗО/ДОН ДОН
9	601525	Открытое акционерное общество «Исток» (ОАО «Исток»)	4,50	АЗО/ДОН/185 СЕВ. ДОНЕЦ
			0,27	АЗО/ДОН/185/115 ЛИХАЯ
10	601456	ООО «Шахтоуправление «Садкинское»	2,62	АЗО/ДОН/185/18 КУНДРЮЧЬЯ
			0,97	АЗО/ДОН/185 СЕВ. ДОНЕЦ
11	600833	«Рогожкинский рыбоводный завод» ФГБУ «Главрыбвод» («Рогожкинский рыбоводный завод» Азово-Донской филиал Федерального государств. бюджетного учреждения «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биолог. ресурсов»), Азовский р-н	3,27	АЗО/ДОН/18/9 БОЛЬШАЯ КУТЕРМА /РУК./
			0,00	АЗО/ДОН/40/11 ЕРИК ЛАГУТНИК
12	600551	Веселовский филиал ФГБУ «Управление Ростовмелиоводхоз»	3,26	АЗО/ДОН/99 Р. МАНЫЧ (ЗАПАДНЫЙ МАНЫЧ)
13	600841	Общество с ограниченной ответственностью «Сельскохозяйственное рыбоводное хозяйство «Рыбколхоз «Дон»	2,87	АЗО/ДОН/99 Р. МАНЫЧ (ЗАПАДНЫЙ МАНЫЧ)
14	600358	Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы»	2,81	АЗО/ДОН/61/36/44/18 МАЛЫЙ НЕСВЕТАЙ
15	601516	Акционерное общество «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	2,07	АЗО/ДОН ДОН
16	601814	Муниципальное унитарное предприятие «Исток»	1,90	АЗО/ДОН/185 СЕВ. ДОНЕЦ
17	600211	Муниципальное бюджетное учреждение Тацинского района (МБУ «Стройзаказчик»)	1,89	АЗО/ДОН/185/84 БЫСТРАЯ
18	601231	Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	1,84	АЗО/ДОН ДОН
19	601798	Общество с ограниченной ответственностью «Невод» (ООО «Невод»)	1,67	АЗО/ДОН ДОН
20	600052	Акционерное общество «Донской Антрацит»	1,66	АЗО/ДОН/185/115 ЛИХАЯ
21	600981	ООО «Сокол»	1,53	АЗО/ДОН/185/18/166/7 Б. ГНИЛУША
22	600226	Открытое акционерное общество по добыче, переработке угля и строительству шахт «Угольная компания «Донской уголь» (ОАО «Донуголь») шахта Ширловская-Наклонная	1,34	АЗО/ДОН/185/115 ЛИХАЯ
23	600411	Акционерное общество «Водоканал»	1,16	АЗО/ДОН/99/172 СРЕДНИЙ ЕГОРЛЫК
24	602102	ГУП РО «УРСВ» Гуковский производственный участок	1,10	АЗО/ДОН/185/18/166/7 Б. ГНИЛУША
			0,03	АЗО/ДОН/185/18/166 БОЛЬШАЯ ГНИЛУША/ Б. КОРЕННАЯ

Качество поверхностных вод

Мониторинг загрязнения водных объектов Среднего и Нижнего Дона (участок реки от ст-цы Казанской до устья) проводится в соответствии с программой наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши Государственной наблюдательной сети (ГНС) на территории деятельности ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». Гидрохимические пункты наблюдения расположены на 17 водотоках и 2 водохранилищах. Отбор проб природной воды ведется ежедневно, ежедекадно, ежемесячно и ежеквартально, что позволяет оценить динамику изменения качественного состава воды водных объектов, испытывающих основную антропогенную нагрузку, вовремя выявить опасные экологические ситуации техногенного или природного характера. Для характеристики качества природной воды реки Дон используется метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям, критерием оценки качества является «Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение». Сравнительный анализ за 2019 г. и 2015–2019 гг. проводится по средним величинам определяемых гидрохимических показателей.

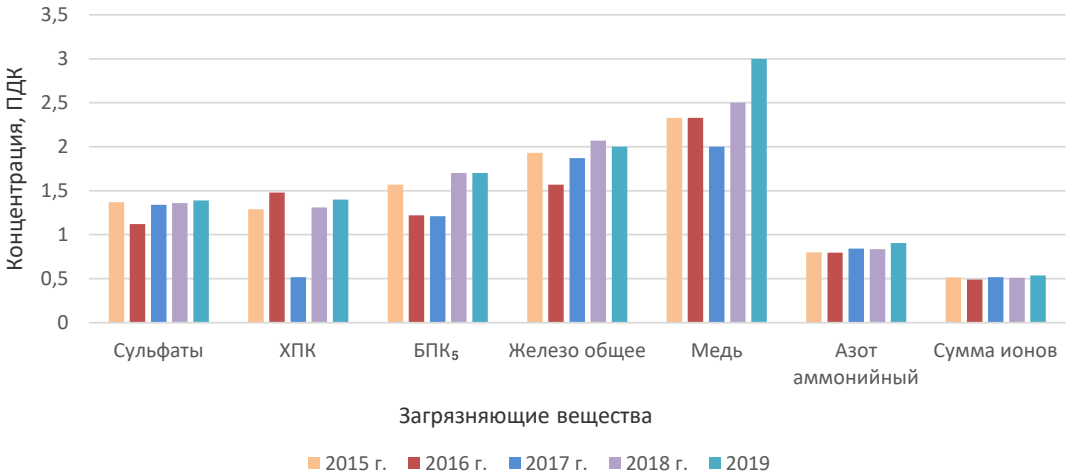
Река Дон, участок от ст-цы Казанской до г. Калач-на-Дону

Качество воды в створах от ст-цы Казанская до г. Калач-на-Дону по сравнению с предшествующим годом не изменилось и соответствовало категориям «загрязненная» и «очень загрязненная». Кислородный режим в течение года был благоприятный, минимальные значения растворенного в воде кислорода изменялись в диапазоне от 7,48 до 8,62 мг/л, процент насыщения воды кислородом в диапазоне от 51 до 59 %.

Во всех створах наблюдений характерными веществами, определяющими уровень загрязнения воды в течение года, были сульфатные ионы (средние значения – 128–139 мг/л), трудно- и легкоокисляемые органические соединения по химическому и биохимическому потреблению кислорода – ХПК и $БПК_5$ (средние значения – 1–2 ПДК), соединения железа и меди (2–3 ПДК). Повторяемость случаев превышения допустимых норм указанными веществами составила 100 % проанализированных проб. Почти во всех пунктах наблюдения среднее содержание нитритного азота было ниже установленного норматива, кроме пункта наблюдения «ст-ца Казанская», здесь число проб с нарушением 1 ПДК было 100 %. Средние концентрации аммонийного азота в двух створах г. Серафимович превышали норматив в 67 % отобранных проб, в остальных створах (ст-ца Казанская и г. Калач-на-Дону) нарушений норматива не выявлено.

Содержание солей цинка, летучих фенолов, нефтепродуктов и СПАВ в среднем было ниже 1 ПДК или соответствовало нулевым значениям.

Динамика изменения среднегодовых концентраций отдельных загрязняющих веществ за период с 2015 по 2019 гг. в створе наблюдения реки Дон, г. Калач-на-Дону

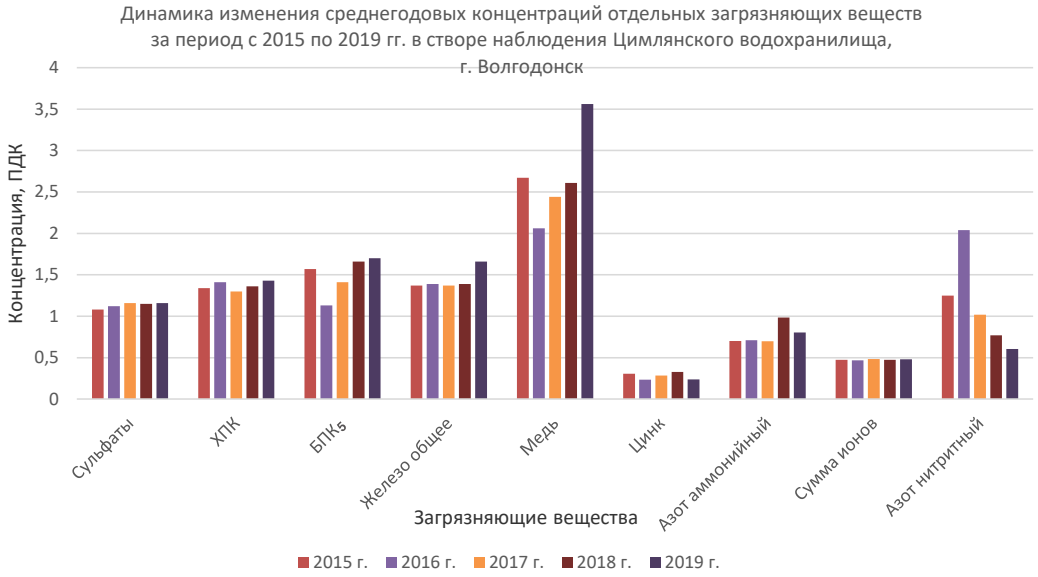


Вывод: наблюдается тенденция роста среднегодовых концентраций соединений меди. За период 2018-2019 гг. отмечается стабилизация содержания железа общего, трудно- и легкоокисляемых органических соединений по ХПК и $БПК_5$. Средние значения загрязняющих веществ природного характера: сульфатов и суммы ионов (минерализации) не изменялись за период с 2015 по 2019 г.

Цимлянское водохранилище

Мониторинг качества воды охватывает практически всю акваторию Цимлянского водохранилища от с. Ложки до г. Волгодонска. В 2019 г. изменений качества воды в створах с. Ложки, х. Красноярского, с. Жуковского и г. Волгодонска не произошло. Возрос уровень загрязнения воды в створе «пгт. Нижний Чир». Качество воды водохранилища, как и в предыдущие годы, соответствовало категориям «загрязненная» и «очень загрязненная». Нарушений кислородного режима в течение года не зафиксировано. Минимальные значения растворенного в воде кислорода наблюдались в диапазоне от 7,64 до 10,7 мг/л. Среднегодовое содержание взвешенных веществ варьировало в пределах от 2,92 до 16,8 мг/л. Минерализация изменялась в среднем от 472 мг/л до 540 мг/л.

Характерными загрязняющими веществами воды водохранилища во всех пунктах наблюдения были трудноокисляемые органические соединения по ХПК (средние значения составили – 1–1,5 ПДК). В пунктах наблюдения «пгт. Нижний Чир», «с. Жуковское» и «г. Волгодонск» содержание легкоокисляемых органических веществ по $БПК_5$ и соединений железа определялось как «характерное» на уровне 2 ПДК. Средние концентрации соединений меди в большинстве створов наблюдения (кроме «г. Волгодонск») находились в диапазоне от 2,5 до 4 ПДК, сульфатных ионов (кроме «с. Ложки» и «х. Красноярский») определялось в диапазоне от 115 до 118 мг/л. Для вышеперечисленных веществ повторяемость нарушения норматива составила – 73–100 % отобранных проб. В пунктах наблюдения «с. Ложки» и «х. Красноярский» среднегодовые значения концентраций органических соединений по $БПК_5$, сульфатов и железа общего не превышали нормативов. Однако только в этих пунктах водохранилища максимальные концентрации фенолов и нефтепродуктов достигали 2 ПДК, при этом повторяемость составила 17–45 % (для фенолов) и 36–42 % (для нефтепродуктов), среднегодовые значения незначительно превышали нормативы. В остальных створах наблюдения Цимлянского водохранилища фенолы и нефтепродукты не обнаружены. Загрязненность воды водохранилища аммонийным азотом в большинстве створов (кроме «с. Жуковское» и «г. Волгодонск») наблюдалась в 8–48 % отобранных проб, максимальные концентрации достигали 1–1,5 ПДК, среднегодовые были в пределах норматива. В створе «х. Красноярский» содержание нитритного азота в среднем было 2 ПДК при повторяемости 36 %, в створах «пгт. Нижний Чир», «с. Жуковское», «г. Волгодонск» – на уровне и ниже 1 ПДК. Средние концентрации СПАВ, хлоридов, магния, аммонийного и нитратного азота, фосфатов, соединений цинка, хлорорганических пестицидов во всех пунктах или не превышали предельно допустимых значений, или не обнаружены.



Вывод: с 2016 года наблюдается тенденция увеличения среднегодовых концентраций меди и понижения среднегодовых концентраций нитритного азота. Просматривается постепенный рост значений трудно- и легкоокисляемых органических соединений по ХПК и $БПК_5$.

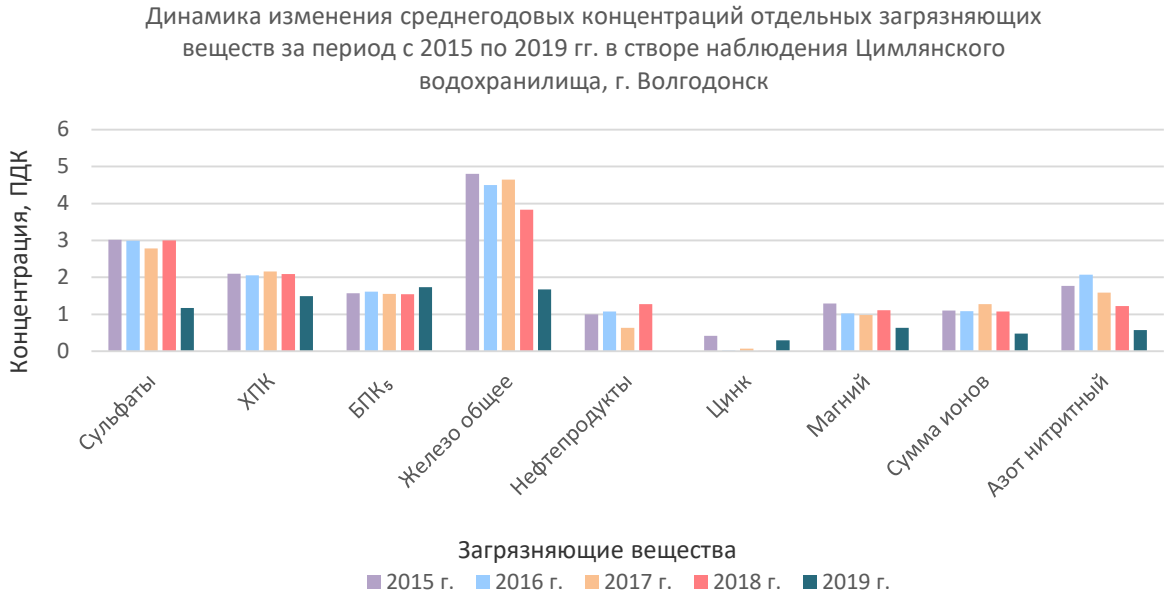
Река Дон, участок от г. Волгодонска до р. п. Багаевский

Качество воды участка Нижнего Дона от нижнего бьефа Цимлянской ГЭС до р.п. Багаевский по результатам комплексной оценки характеризовалось категориями «загрязненная», «очень загрязненная» и «грязная». По сравнению с 2018 годом уровень загрязнения воды увеличился в пункте наблюдения г. Семикаракорск (выше и ниже) и уменьшился – в ст-це Раздорской.

Кислородный режим был в основном благоприятным. Минимальные значения растворенного в воде кислорода изменялись от 6,84 мг/л до 8,13 мг/л. На рассматриваемом участке средние значения концентраций взвешенных веществ определялись в диапазоне от 13,7 до 41,3 мг/л, минерализации – от 474 до 1145 мг/л, сульфатных ионов – от 117 до 307 мг/л. Содержание в воде реки вышеперечисленных веществ возрастало в направлении к устью реки.

В 2019 г. характерными загрязняющими веществами всего участка, кроме сульфатных ионов, являлись органические вещества по $БПК_5$ и ХПК (средние значения – 2 ПДК), соединения железа общего (2–3 ПДК). Также в дополнение на участке от г. Константиновска до р.п. Багаевский характерными были нитритный азот (1 ПДК) и ионы магния (1–2 ПДК). В створах наблюдения г. Семикаракорск (выше и ниже) и р.п. Багаевский (выше и ниже) среднее содержание нефтепродуктов составило 1–1,5 ПДК. Летучие фенолы в створах г. Константиновск и ст-ца Раздорская превышали норматив в 1-3 раза.

Содержание аммонийного и нитратного азота, соединений меди и цинка, фосфатов, СПАВ и хлорорганических пестицидов в среднем либо не превышало ПДК, либо соответствовало нулевым значениям.



Вывод: наблюдается тенденция уменьшения среднегодовых концентраций железа общего, минерализации (сумма ионов) и азота нитритного. В 2019 г. снизились среднегодовые концентрации практически всех указанных на графике веществ, кроме легкоокисляемых органических соединений по $БПК_5$ и цинка.

Река Дон, участок реки от г. Ростова-на-Дону до г. Азова, рук. Большая Каланча

Уровень загрязнения во всех створах наблюдения на устьевом участке р. Дон (г. Ростов-на-Дону – г. Азов и х. Дугино) соответствовал уровню предшествующего года, качество воды определялось категорией «грязная». Кислородный режим воды устьевого участка р. Дон в течение года был удовлетворительным. Минимальные концентрации растворенного в воде кислорода определялись в узком диапазоне от 5,78 до 6,54 мг/л. Среднегодовое содержание взвешенных

веществ определялось в диапазоне от 23 до 31 мг/л, величина минерализации – 816–857 мг/л. Сульфатные ионы фиксировались на уровне 2 ПДК во всех створах рассматриваемого участка реки в 100 % отобранных проб.

Для всего устьевого участка реки характерными являлись: нефтепродукты (средние значения составили 1,5–3 ПДК), органические вещества по ХПК и $БПК_5$ (средние значения составили 1–2 ПДК). В большинстве створов наблюдения (кроме створов г. Ростова-на-Дону «6,5 км выше г.», «новый водозабор» и «ниже впадения р. Темерник») средние концентрации нитритного азота были 1-2 ПДК. Повторяемость превышения норматива для вышеперечисленных веществ составила 56-100 %.

Во всех створах участка обнаружена растворенная ртуть от значений, не превышающих норматив до 4,1 ПДК. В отчетном году зарегистрировано 2 случая ВЗ соединениями ртути в створе г. Ростов-на-Дону «0,5 км ниже впадения р. Темерник» и «1 км ниже города» и 3 случая ВЗ соединениями ртути в створе «0,5 км ниже г. Азова», максимальные концентрации достигали 3 и 4,1 ПДК. Причины ВЗ не установлены.

В 2019 году наблюдалось снижение максимальных концентраций соединений железа до 2-8 ПДК (в 2018 г. максимальные концентрации достигали 2-24 ПДК). Среднегодовые концентрации соединений железа определялись в диапазоне от менее 1 до 2 ПДК, повторяемость при этом составила 30–67 % отобранных проб. Среднегодовые концентрации летучих фенолов были ниже 1 ПДК. Загрязнение соединениями цинка на уровне 1–2 ПДК наблюдалось в створах г. Ростов-на-Дону («6,5 км выше города» и «0,5 км ниже впадения р. Темерник»). В остальных створах участка среднегодовые значения концентраций цинка были ниже 1 ПДК. Соединения меди в диапазоне от менее 1 до 3 ПДК наблюдались во всех створах устьевого участка реки в 8–55 % отобранных проб. Концентрации аммонийного азота в среднем не превышали норматив, максимальные значения достигали 1–1,5 ПДК, повторяемость при этом составила 30–70 %.

Содержание нитратного азота, фосфатов, хлоридов, СПАВ и хлорорганических пестицидов не превышало 1 ПДК или соответствовало нулевым значениям.



Выводы: сохраняется тенденция роста среднегодовых концентраций нефтепродуктов в устьевой части реки Дон. Постепенное уменьшение значений органических веществ по ХПК и $БПК_5$. Снижение роста среднегодовой концентрации железа общего в 2019 г. относительно резкого скачка в 2018 г.

Приток Дона – река Северский Донец

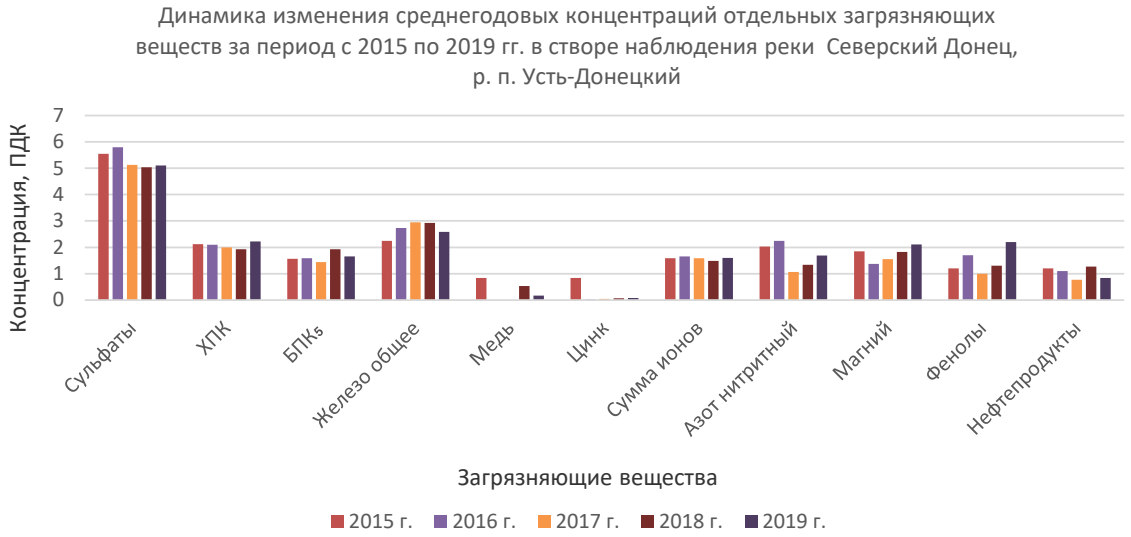
По сравнению с 2018 годом уровень загрязнения воды реки Северский Донец не изменился, кроме створа г. Белая Калитва («в черте города»). Качество воды во всех пунктах наблюдения определялось категорией «грязная». В створе реки г. Белая Калитва («в черте города») уровень загрязнения повысился и стал соответствовать категории «грязная».

Нарушений кислородного режима не зафиксировано. Средние концентрации сульфатных ио-

нов определялись от 1 до 1,5 ПДК, ионов магния – от 1 до 2 ПДК, при повторяемости 78–100 %. Концентрации взвешенных веществ в среднем варьировали в диапазоне от 23 до 47 мг/л, величины минерализации изменялись от минимума 963 мг/л до максимума 2038 мг/л. Средние концентрации хлоридов находились на уровне и менее 1 ПДК при повторяемости 22–67 % случаев.

Характерными загрязняющими веществами являлись органические вещества по $БПК_5$ и ХПК (средние значения – 2 ПДК), нитритный азот (1-2 ПДК), соединения железа (3–5 ПДК), нефтепродукты (менее 1–2 ПДК). Превышение ПДК указанными веществами отмечалось в 53–100 % отобранных проб. Загрязнение фенолами (кроме створов г. Белая Калитва (выше и ниже) также являлось характерным, средние величины находились в диапазоне от 1 до 2 ПДК, максимальные – от 3 до 9 ПДК. В большинстве створов наблюдения (кроме створов «х. Поповка» и «р. п. Усть-Донецкий») в отчетном году определялись фосфаты (максимальные значения – 1 ПДК) и аммонийный азот (максимальные значения – 1–1,5 ПДК), повторяемость нарушения норматива составила 4–33 %. Средние значения либо не превышали допустимых значений, либо были на уровне 1 ПДК.

СПАВ, соединения меди и цинка не превышали 1 ПДК или соответствовали нулевым значениям. Хлорорганические пестициды не обнаружены.



Выводы: наблюдается скачкообразное изменение среднегодовых концентраций загрязняющих веществ на протяжении всего рассматриваемого периода. В 2019 году увеличилась концентрация летучих фенолов.

Притоки р. Северский Донец – реки Большая Каменка, Глубокая, Калитва, Быстрая, Кундрючья

Во всех пунктах наблюдения рассматриваемых притоков Северского Донца – Большая Каменка, Глубокая, Калитва, Быстрая и Кундрючья – уровень загрязнения воды характеризовался категорией «грязная».

Кислородный режим воды притоков удовлетворительный, нарушений кислородного режима не зарегистрировано. Минимальные значения находились в диапазоне от 6,19 до 7,49 мг/л. Среди притоков Северского Донца минимальное значение – 6,19 мг/л было зафиксировано в августе в створе реки Глубокая «ниже г. Миллерово».

Как и в предшествующем году, характерными загрязняющими веществами были сульфатные ионы (средние значения – 4–6 ПДК), магний (1,5–3 ПДК), органические вещества по $БПК_5$ и ХПК (2 ПДК), нефтепродукты (1–4 ПДК), соединения железа (2–5 ПДК). Во всех створах наблюдения притоков р. Северский Донец, кроме створов на границе с Украиной и устьевого (р. Большая Каменка), среднегодовые концентрации хлоридов составили 1–2 ПДК. В створах «граница с Украиной» и «устье» (р. Большая Каменка) содержание хлоридов было в среднем ниже 1 ПДК, нарушение норматива не выявлено. Загрязнение нитритным азотом в пунктах наблюдения рек Калитва «с. Раздолье» и Быстрая «х. Апанаскин» в среднем было менее 1 ПДК. В остальных пунктах наблюдения притоков р. Северский Донец содержание нитритного азота находилось на уровне 1–2,5 ПДК.

Значения аммонийного азота достигали 1 ПДК и 5 ПДК в р. Глубокая (выше и ниже г. Миллерово) соответственно. В остальных створах наблюдения притоков р. Северский Донец соединения аммонийного азота не превышали 1 ПДК.

Приток р. Дон – р. Сал

Качество воды реки Сал, как и в 2018 году, характеризовалось категорией «грязная». Кислородный режим воды реки благоприятный, нарушений кислородного режима не зарегистрировано. Минимальное содержание растворенного в воде кислорода отмечено в июне на уровне 6,94 мг/л.

К характерным загрязняющим воду реки веществам относятся сульфатные ионы (среднее содержание 3,6 ПДК), органические вещества по $БПК_5$ и ХПК (среднее содержание 1,6–2 ПДК), азот нитритов (среднее содержание 1,4 ПДК), соединения железа (5 ПДК), фенолы (1 ПДК), нефтепродукты (1,6 ПДК), магний (2 ПДК), минерализация (1275 мг/л). Содержание в воде реки аммонийного и нитратного азота, соединений цинка и меди, фосфатов и СПАВ не превышало установленных нормативов. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Приток р. Дон – река Протока Аксай

В 2019 году загрязнение реки Протока Аксай осталось на уровне предыдущего года. Во всех пунктах наблюдения качество воды соответствовало категории «грязная».

Кислородный режим в течение года был благоприятный. Минимальное содержание – 7,1 мг/л (ниже г. Новочеркасска) было зафиксировано в августе. Вода реки имеет повышенную минерализацию, среднегодовая величина изменялась в пределах 2087–2190 мг/л, а максимальная – 2243–2410 мг/л. В 2019 году вода протоки была загрязнена сульфатными ионами (средние значения 6-7 ПДК), хлоридами (средние значения 1,5–2 ПДК), органическими веществами по $БПК_5$ и ХПК (средние значения 2 ПДК), азотом нитритов (средние значения 2–2,5 ПДК), соединениями железа (3–4 ПДК), нефтепродуктами (1–2 ПДК). Среднегодовое содержание в воде аммонийного и нитритного азота, фосфатов, соединений цинка и меди, фенолов и СПАВ либо не превышало ПДК, либо соответствовало нулевым значениям.



Притоки р. Дон – реки Тузлов, Грушевка и Большой Несветай

В 2019 году качество воды рек Тузлов, Большой Несветай характеризовалось категорией «грязная». Незначительное увеличение уровня загрязненности воды наблюдалось в створе р. Грушевка (выше х. Несветай), но качество воды реки также относилось к категории «грязная».

Кислородный режим рек был благоприятный, нарушений кислородного режима не зарегистрировано. Минимальное содержание растворенного в воде кислорода определялось в узком диапазоне от 7,07 до 7,49 мг/л.

Характерным в 2019 году было загрязнение воды рек сульфатными ионами (среднее содержание 4,8–7,8 ПДК), хлоридами (среднее содержание 1–2 ПДК), органическими веществами по $БПК_5$

и ХПК (среднее содержание 1,7–2,5 ПДК), соединениями железа (2–4 ПДК). Повторяемость превышения ПДК вышеуказанными веществами фиксировалась в 100 % отобранных проб. Также в 2019 году характерным было загрязнение нефтепродуктами в большинстве створов рассматриваемых рек, кроме р. Тузлов, в створе выше г. Новочеркасска. Среднегодовые значения концентраций варьировали в диапазоне от 1–2 ПДК, максимальные – 2–6 ПДК (в 2018 г. средние значения изменялись в диапазоне от 1–2 ПДК, максимальные – 2–3 ПДК). Загрязнения летучими фенолами (средние значения 3,5 и 2 ПДК) регистрировались в двух створах р. Тузлов: «х. Несветай» и «ниже г. Новочеркасска». В остальных створах рассматриваемых рек концентрации летучих фенолов не превышали 1 ПДК или не обнаружены. Средние концентрации нитритного азота определялись на уровне 1–2 ПДК в 50–100 % проанализированных проб во всех створах наблюдения, кроме р. Грушевка («устье»), здесь среднее значение не превышало 1 ПДК.

Средние концентрации аммонийного азота, соединений меди, цинка и СПАВ либо не превышали 1 ПДК, либо соответствовали нулевым значениям.

Водные объекты Манычской водной системы (Пролетарское и Веселовское водохранилища, реки Маныч, Егорлык, Средний Егорлык)

Водные объекты Манычской водной системы характеризуются повышенным уровнем содержания минеральных солей, что связано с геологическим происхождением и расположением этих объектов в зоне солонцеватых почв.

Высокая минерализация Пролетарского водохранилища, особенно его восточной части, где минерализация в среднем достигала 18221–30049 мг/л (18–30 ПДК), обусловлена тем, что водохранилище образовано затоплением ряда соленых озер, в том числе оз. Маныч-Гудило. Минерализация в западной, менее минерализованной части водохранилища составила в среднем 1650 мг/л (1,6 ПДК).

Кислородный режим благоприятный, минимальная концентрация растворенного в воде кислорода отмечена в створе «п. Правый Остров» – 5,9 мг/л, в остальных створах водохранилища наблюдалась в диапазоне от 7,49 до 8,02 мг/л.

Уровень загрязнения воды в 2019 г. в створе водохранилища «п. Правый Остров» понизился и характеризовался категорией «очень грязная», уровень загрязнения воды в створе «с. Маныч-Грузское» остался на уровне 2018 г. и соответствовал категории «очень грязная». В створе водохранилища «Пролетарский гидроузел» качество воды ухудшилось и стало характеризоваться категорией «грязная».

В створах наблюдения водохранилища «п. Правый Остров» и «с. Маныч-Грузское» в течение года зафиксировано 10 случаев экстремально высокого загрязнения сульфатными ионами с максимальным значением, достигнутым 28 февраля – 15385 мг/л. Повышение концентрации ионов магния, хлора и величины минерализации до уровня ЭВЗ зафиксировано в створе «п. Правый Остров», максимальные значения – 3258 мг/л (магния), 24507 мг/л (ионы хлора) и 68827 мг/л (минерализация) – были достигнуты в створе «п. Правый Остров» 28 февраля. Предполагаемой причиной всех перечисленных ЭВЗ являлась природная минерализация водохранилища.

Также в отчетном году в этих створах произошло по 9 случаев высокого загрязнения хлоридными ионами и ионами магния. Максимальное значение ионов хлора (10688 мг/л) было достигнуто 28 февраля в створе «п. Правый Остров»; ионов магния (1854 мг/л) было достигнуто в створе «с. Маныч-Грузское» 25 марта. Значение минерализации достигало уровня ВЗ – 9 раз, максимум (30003 мг/л) был зарегистрирован 28 февраля. Причиной ВЗ являлась природная минерализация.

Характерными загрязняющими веществам в течение ряда лет являются сульфатные ионы, среднегодовое содержание которых – 6–90 ПДК, органические вещества по $БПК_5$ и ХПК – 2–2,5 ПДК, азот аммонийный и нитритный (только в с. Маныч-Грузское) – 2 ПДК, хлориды (кроме пункта Пролетарский гидроузел) – 20–31 ПДК, соединения железа – 1,5–3 ПДК и меди (кроме пункта Пролетарский гидроузел) – 4 ПДК, нефтепродукты (кроме пункта с. Маныч-Грузское) – 1,5–3 ПДК, летучие фенолы – 1 ПДК (только для пункта Пролетарский гидроузел). На уровне и ниже 1 ПДК определялось среднее содержание аммонийного и нитратного азота (кроме с. Маныч-Грузское), соединений меди (пункта Пролетарский гидроузел), соединения цинка, летучих фенолов (кроме пункта Пролетарский гидроузел) и СПАВ.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Веселовское водохранилище

В 2019 году уровень загрязнения воды Веселовского водохранилища остался на прежнем уровне.

Кислородный режим удовлетворительный, минимальная концентрация растворенного в воде кислорода зафиксирована в створе «х. Новоселовка» в августе на уровне 7 мг/л.

Веществами, определяющими уровень загрязнения водохранилища, являлись величина минерализации (1604-1664 мг/л), сульфатные ионы (5–6 ПДК), хлориды (1 ПДК), органические вещества по $БПК_5$ и ХПК (2 ПДК), соединения железа (2–3 ПДК).

В 2019 году в створах «ст-ца Валуйская» среднегодовое содержание нитритного азота и соединений меди было 1 ПДК, в створе «ст-ца Буденновская» среднегодовое содержание летучих фенолов – 3,5 ПДК, в створах «ст-ца Буденновская» и «х. Новоселовка» среднегодовое содержание нефтепродуктов – 1 ПДК.

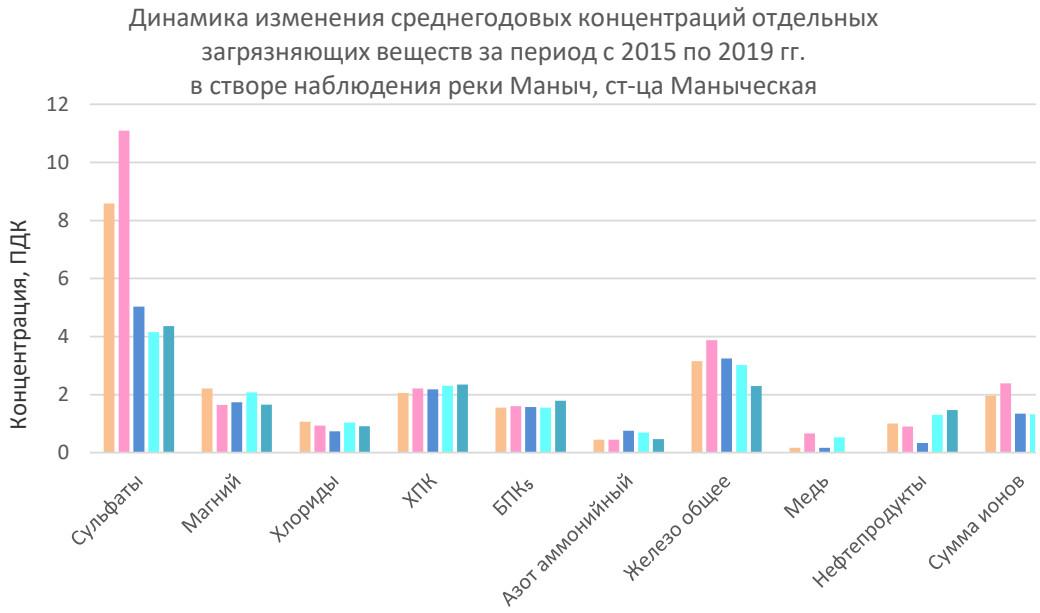
Среднегодовое содержание аммонийного и нитратного азота, фосфатов, соединений цинка, СПАВ не превышало норматива. Хлорорганические пестициды во всех пунктах водохранилища не обнаружены.

В 2019 году качество воды рек Манычской водной системы Маныч, Егорлык и Средний Егорлык (два створа) не изменилось и оценивалось категорией «грязная».

Вода этих рек отличается повышенной минерализацией, величина которой в среднем варьировала от 1353 до 2413 мг/л и была наибольшей в реке Средний Егорлык, ниже Сальска. Кислородный режим, как и в 2018 году, удовлетворительный, минимальная концентрация растворенного в воде кислорода (6,84 мг/л) была зафиксирована в июле в реке Средний Егорлык, ниже Сальска.

Характерными загрязняющими веществами в отчетном году были сульфатные ионы – 4-8 ПДК, хлориды – 2 ПДК, ионы магния – 2–5 ПДК, органические вещества по $БПК_5$ и ХПК – 2 ПДК, соединения железа – 2–6 ПДК, нефтепродукты (кроме р. Егорлык) – 1,5 ПДК, нитритный азот – от менее 1 ПДК до 2 ПДК. В створе «с. Новый Егорлык» (р. Егорлык) и «ниже г. Сальска» (р. Средний Егорлык) было характерным загрязнение фенолами, средние значения находились в диапазоне от 2–3 ПДК, максимальные – 3–15 ПДК. В двух створах р. Средний Егорлык среднее содержание меди было 1 ПДК.

Среднегодовые концентрации аммонийного и нитратного азота, фосфатов, соединений меди (кроме створов р. Средний Егорлык) и цинка, летучих фенолов (кроме р. Егорлык и контрольный створ р. Средний Егорлык), СПАВ либо не достигали значений ПДК, либо имели нулевые значения. Хлорорганические пестициды не обнаружены.



Выводы: с 2016 по 2019 г. наблюдается снижение содержания железа общего; стабилизация значений минерализации и сульфатов с 2017-2019 гг. Увеличение среднегодовых концентраций нефтепродуктов в 2018-2019 г. на фоне равномерного снижения в предыдущие годы.

ГИДРОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Уникальность экологической системы бассейна реки Дон в том, что формирование речного стока происходит водотоками, размещенными на территории нескольких субъектов Российской Федерации, в том числе 5 областей Центрально-Черноземного экономического района – Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская и Ростовская области Северо-Кавказского экономического района. Кроме того, следует учитывать, что на территорию Ростовской области поверхностные воды поступают после интенсивного использования по трансграничным водным объектам с территорий Харьковской, Донецкой и Луганской областей Украины.

Река Дон (ствол) с территории Тульской области (от истока) поступает в Липецкую, Воронежскую, Ростовскую области, затем в Волгоградскую область, далее по Цимлянскому водохранилищу снова в Ростовскую область.

Качественный состав водных объектов в бассейне р. Дон зависит от влияния хозяйственной деятельности, и прежде всего сбросов сточных вод предприятиями промышленности и хозяйственного бытового водоснабжения. Кроме того, на качество воды оказывает влияние неорганизованное поступление загрязняющих веществ (диффузные источники ЗВ) с территорий городов и населенных пунктов, сельскохозяйственных объектов, возвратные воды орошения.

Химический состав поверхностных вод отличается большим разнообразием. Это связано с различием физико-географических условий, а также неодинаковой степенью нагрузки сточными водами и другими антропогенными загрязнениями участков рек.

Основной ствол р. Дон и гидрографическая сеть поймы реки Дон и его притоков включены в перечень водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение для воспроизводства и добычи водных биоресурсов, а также использующихся как места обитания (зимовки) особо ценных видов рыб.

В отчетном году степень загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям рассчитывалась с помощью автоматизированной информационной системы государственного мониторинга водных объектов, разработанной Северо-Кавказским филиалом ФГУП «Российского научно-исследовательского института комплексного использования и охраны водных ресурсов».

В качестве критерия оценочного показателя использовался удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) с учетом «Перечня нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 552.

Река Дон и его притоки являются типично равнинными реками. Питание их в основном происходит водами, образующимися от таяния зимних запасов снега и в значительно меньшей степени – грунтовыми и дождевыми водами.

Годовой ход стока на реках рассматриваемой территории характеризуется обычно высоким весенним половодьем и низкой летне-осенней и зимней меженью. Доля весеннего стока на разных реках составляет 60–90 % общего годового объема стока, иногда в особо маловодные годы на малых водотоках весь сток проходит весной.

После спада весеннего половодья наблюдается отчетливо выраженный период летне-осенней межени с более или менее равномерной водностью, повышающейся при отдельных дождевых паводках. Некоторые малые реки южной части территории в летнюю межень пересыхают, превращаясь в ряд разобщенных плесов.

Зимой во время интенсивных оттепелей на реках происходят значительные подъемы воды. Паводки зимнего периода по частоте и высоте подъемов уровней, как правило, превышают летне-осенние и нередко сопровождаются разрушением ледостава.

Цимлянское водохранилище

На участке от г. Калач-на-Дону до плотины Цимлянского гидроузла развита боковая приточность. Все реки являются типично равнинными реками. Расположены в степной зоне, где основным источником их питания являются талые снеговые воды. Сток рек имеет большую изменчивость. В очень маловодный год сток уменьшается в 6-12 раз, чем в средний по водности год.

Для всех этих рек типичны весеннее половодье и очень маловодная межень в остальную часть года. Доля весеннего стока на разных реках составляет 60–90 % общего годового объема стока. Иногда в особо маловодные годы на малых водотоках весь сток проходит весной. Порой в теплое время года случаются редкие дождевые паводки.

Весеннее половодье наиболее многоводной своей частью проходит обычно в апреле-мае. Ввиду неустойчивой зимы на всей территории регионов, сроки прохождения половодья очень изменчивы. Часто наблюдаемые оттепели делят весеннее половодье на 2-3 волны.

По прогнозу Северо-Кавказского гидрометеорологического центра, объем весеннего притока воды в Цимлянское водохранилище ожидался в пределах 4,0–5,0 км^3 (42 % нормы). По р. Дон пик весеннего половодья вошел в водохранилище 22 апреля с расходом воды у г. Калач-на-Дону 880 м^3/сек. За период весеннего половодья в Цимлянское водохранилище поступило 5,45 км^3 воды (50 % нормы). Фактический приток воды в водохранилище за год составил 12,04 км^3 воды, из него 45 % приходится на долю весеннего стока.

Сбросные максимальные расходы в нижний бьеф водохранилища не превышали 381 м^3/сек. без выхода воды на пойму в границах зоны деятельности учреждения.

2019 гидрологический год характеризуется по водности как маловодный.

Пролетарское водохранилище

В состав Пролетарского водохранилища входят оз. Маныч-Гудило, оз. Грузское, оз. Лопуховатое, оз. Лебяжье, солончак Цаган-Хаг и другие исторически сложившиеся как соленые водоемы, приуроченные к Кумо-Манычской впадине.

В современных условиях водные ресурсы Пролетарского водохранилища складываются из местного стока, грунтовых и подземных вод, донской и кубанской воды, используемой также для распреснения водохранилища.

Местный сток формируется маловодными реками и балками, большинство из которых ежегодно пересыхают. Доля местного стока в питании Пролетарского водохранилища очень мала. Значительная часть весеннего стока задерживается в многочисленных прудах и лиманах, изолированных от водохранилища. Озеро Маныч-Гудило (восточный отсек Пролетарского водохранилища) подпитывается стоком р. Калаус и р. Большой Егорлык (за счет регулируемого перетока из западного в восточный отсек) и водами местного стока *(фото 2)*.



Фото 2. Водопропускное сооружение между западным и восточным отсеками.

Следует отметить, что для Пролетарского водохранилища нормальный подпорный уровень (НПУ) не установлен, для расчетов применяется максимальный эксплуатационный уровень, равный для западного отсека – 13,17 м БС, для восточного отсека – 13,0 м БС.

РЕЖИМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ВОДОХРАНИЛИЩ

Цимлянское водохранилище

В течение отчетного года учреждением велись наблюдения за режимами работы Цимлянского водохранилища и водоемом-охладителем Ростовской АЭС, построенным путем отсечения глухой земляной плотиной мелководной части Цимлянского водохранилища.

Весенний приток воды в Цимлянское водохранилище составил 5,45 км^3 при среднемноголетнем показателе 10,9 км^3 (50 % нормы).

На начало 2019 года средний уровень воды Цимлянского водохранилища составил 33,50 м БС.

Водохранилище наполнялось до отметки 34,39 м БС (16 мая–22 мая), что на 1,52 м ниже максимального уровня 2018 года, который был равен 35,91 м БС. Продолжительность стояния максимального уровня – 7 дней, после чего началось снижение уровня, и на 31 декабря 2019 года уровень воды составил 32,49 м БС.

Сработка уровня воды водохранилища в 2019 году составила 2,00 м от максимального уровня 34,39 м БС (объем – 19,0 км^3) до уровня 32,39 м БС (объем 14,5 км^3), в 2018 году сработка уровня составляла 2,43 м.

Расход в нижний бьеф через турбины Цимлянской ГЭС составил 9,4 км^3 воды, что позволило выработать 508,977 млн кВт/час электроэнергии, что на 291,705 млн кВт/час меньше, чем в 2018 году (таблица 5, 6).

Основными водопользователями жилищно-коммунальной отрасли на Цимлянском водохранилище (Ростовская область) являются: МУП «Водоканал» г. Волгодонска, ГУП РО «Управление развития систем водоснабжения» филиал «Орловский», администрация Малолученского сельского поселения Дубовского района. Объем забранной ими воды из водохранилища составил 20,61782 млн м^3 (таблица 7).

Основными водопользователями промышленной отрасли являются: ООО «Волгодонской комбинат древесных плит», филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция». Нужды производства в 2019 году составили 102,25522 млн м^3.

Выработка электроэнергии энергоблоком № 1, № 2, № 3, № 4 Ростовской атомной станции за 2019 год составила 33887,1 млн кВт/час, что на 4517,5 млн кВт/час больше, чем в 2018 году.

Основными водопользователями, осуществляющими водозабор из Цимлянского водохранилища на орошение в Ростовской области, являются Донской филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз», садоводческие товарищества г. Цимлянска и г. Волгодонска, физические лица Дубовского района. Объем воды на орошение составил 1538,39131 млн м^3.

Основными водопользователями, осуществляющими водозабор из Цимлянского водохранилища на аквакультуру в Ростовской области, являются ООО Рыбхоз «Степной», ЗАО «Рыбхоз «Грачики», АО «Антрацит–А», ООО «Новоселовское», ИП А.В. Коцарев. Объем воды на аквакультуру составил 30,86453 млн м^3.

Попуски воды на нужды судоходства (данные по 14 шлюзу, через который осуществляется выход судов из Цимлянского водохранилища в ВДСК) составили 102,48 млн м^3.

В течение года водоем-охладитель Ростовской АЭС работал в эксплуатационных уровнях 35,75 м БС – 35,99 м БС (таблица 8). На начало года уровень воды водоема-охладителя составлял 35,95 м БС. В течение года уровень воды в водоеме-охладителе колебался от 35,75 м БС (минимальный), зафиксированный в августе, до 35,99 м БС (максимальный), зафиксированный в декабре.

Таблица 5

Режимы наполнения и сработки Цимлянского водохранилища в 2019 году

Месяцы	Приток к водохранилищу		Средние отметки уровня воды в вдхр. м БС	Объем воды в водохр., млн м^3	Пропуск в нижний бьеф, м^3/сек				Ирригация м^3/сек
	м^3/сек	млн м^3			Всего	ГЭС	Фильтрация	Шлюзование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
январь	265,55	711,25	33,55	17 040	249,85	223,00	26,85		
февраль	300,75	727,57	33,63	17 210	250,50	223,32	27,18		
март	543,26	1455,07	33,80	17 580	304,61	276,74	27,87		
апрель	832,13	2 156,88	34,14	18 370	414,34	380,67	29,22	4,45	53,58
май	618,68	1 657,07	34,37	18 940	403,95	368,39	30,12	5,44	111,20
июнь	377,63	978,82	34,18	18 470	374,93	339,97	29,31	5,65	139,54
июль	250,90	672,01	33,75	17 470	345,51	312,48	27,62	5,41	120,66
август	256,06	685,83	33,39	16 690	345,18	313,74	26,20	5,24	111,85
сентябрь	235,40	610,16	32,94	15 700	344,62	315,60	24,40	4,62	69,75
октябрь	281,29	753,41	32,64	15 040	344,66	316,90	23,24	4,52	18,84
ноябрь	315,70	818,29	32,50	14 730	343,18	317,20	22,67	3,31	4,53
декабрь	308,97	827,55	32,42	14 560	217,76	195,19	22,36	0,21	
Итого (млн м^3)		12 053,91			10 379	9 441,72	835,34	102,48	1 571,51
Максимум (м^3/сек)	880,00				416,83	381,00	30,18	5,65	150,00
Минимум (м^3/сек)	228,00				199,26	17,00	22,26		
Среднее (м^3/сек)	382,19				328,26	298,60	26,42	4,32	78,74

Таблица 6

С П Р А В К А
Основные показатели работы водохранилищ в зоне деятельности ФГУ «УВРЦВ» за период с 1 января по 31 декабря 2019 г.

№ п/п	Водохранилище	Отметки уровней воды, м БС						Объем воды в водохранилище,млн м³		Суммарный приток				Суммарный сброс		
		НПУ	УМО	На начало периода	На конец периода	Минимальный за период	Максимальный за период	На начало периода	На конец периода	Средний, млн м³ /м³/сек		Минимальный за период, м³/сек	Максимальный за период, м³/сек	Средний, млн/м³ м³/сек	Минимальный за период, м³/сек	Максимальный за период, м³/сек
										Прогноз	Факт					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Цимлянское	36,00	31,00	33,50	32,49	32,39	34,39	16930,00	14710,00	20051/ 702	12053,91/ 382,19	228,00	880,00	10379,54/ 328,26	177,00	381,00

Таблица 7

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА
о водозаборе и попусках из Цимлянского водохранилища за 2019 год по Ростовской области

№№ п/п	Наименование организаций, предприятий	Попуски воды за год, млн м^3	Забрано воды за год, млн м^3
1	2	3	4
	ГИДРОЭНЕРГЕТИКА		
1.	ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго» (Цимлянская ГЭС)	9441,72	
	ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ		
1.	Шлюз № 14	102,48	
	ОРОШЕНИЕ		
1.	Донской филиал ФГБУ «Управление Ростовмелиоводхоз» (в т.ч. подпитка 286,713 млн м^3)		1 535,252
2.	Садоводческие товарищества г. Волгодонска		2 89199
3.	Садоводческие товарищества г. Цимлянска		0,10219
4.	Нагибин С.П., Дубовский р-н		0,05226
5.	Рустамов В.А., Дубовский р-н		0,05063
6.	Карнаухов В.А., Дубовский р-н		0,04224
	ВСЕГО:		1 538,39131
	АКВАКУЛЬТУРА		
1.	ООО Рыбхоз «Степной»		2,78690
2.	ЗАО «Рыбхоз «Грачики»		24,31448
3.	АО «Антрацит – А»		2,18046
4.	ООО «Новоселовское»		1,51244
5.	ИП Коцарев А.В.		0,07025
	ВСЕГО:		30,86453
	КОММУНАЛЬНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
1.	МУП «Водоканал» г. Волгодонска		18,60826
2.	ГУП РО «Управление развития систем водоснабжения» филиал «Орловский»		1,95100
3.	Администрация Малолученского сельского поселения, Дубовский р-н		0,05856
	ВСЕГО:		20,61782
	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
1.	ООО «Волгодонской комбинат древесных плит»		0,04812
2.	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»		102,20710
	ВСЕГО:		102,25522
	ИТОГО ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ:	9544,20	1 692,12888

Таблица 8

МЕСЯЦЫ	Уровни воды в водоеме-охладителе, м БС			
	на начало месяца	на конец месяца	максим. за месяц	миним. за месяц
Январь	35,95	35,94	35,98	35,93
Февраль	35,94	35,87	35,96	35,86
Март	35,89	35,86	35,89	35,82
Апрель	35,85	35,91	35,93	35,82
Май	35,92	35,91	35,94	35,90
Июнь	35,92	35,83	35,93	35,83
Июль	35,84	35,85	35,85	35,79
Август	35,85	35,75	35,85	35,75
Сентябрь	35,76	35,85	35,85	35,76
Октябрь	35,85	35,91	35,97	35,85
Ноябрь	35,93	35,90	35,93	35,84
Декабрь	35,90	35,95	35,99	35,90

Температура воды в водоеме-охладителе понижалась до 1,8 градуса в ноябре и повышалась по поверхности до отметки 30,6 °С (максимальная) в июне (таблица 9). Согласно «Правилам эксплуатации водоема-охладителя» средняя допустимая температура нагрева воды по поверхности водоема-охладителя не должна превышать 29,7 °С.

Таблица 9

Месяцы	Температура воды водоема-охладителя			
	на начало месяца	на конец месяца	максим. за месяц	миним. за месяц
Январь	3,2	4,2	6,0	2,3
Февраль	4,8	7,6	8,4	2,3
Март	7,2	12,1	13,4	6,1
Апрель	12,1	18,0	20,6	12,1
Май	18,0	26,2	27,2	16,3
Июнь	27,8	25,4	30,6	24,1
Июль	24,7	28,0	29,2	24,0
Август	25,4	22,6	26,9	22,1
Сентябрь	25,4	17,6	25,4	15,4
Октябрь	18,6	14,2	19,0	14,2
Ноябрь	12,2	4,8	14,2	1,8
Декабрь	6,2	5,1	12,0	5,1

Из Цимлянского водохранилища для подпитки водоема-охладителя было забрано за год 57,94074 млн м^3 воды, на технологические нужды – 44,26636 млн м^3. Общий объем забора воды составил 102,20710 млн м^3, что соответствует 76 % допустимого объема забора воды, который определен договором водопользования № 61-05.01.03.009-Х-ДЗВХ-Т-2019-04476/02 для Ростовской АЭС на максимально неблагоприятный засушливый год из расчета работы четырех энергоблоков на максимальной мощности. По сравнению с 2018 годом объем забора воды Ростовской атомной станции из Цимлянского водохранилища увеличился на 16,82277 млн м^3 по ряду причин:

- количество часов работы энергоблоков увеличилось на 3875,8 час.;
- уровень воды в водохранилище в 2019 году ниже и составил 34,39 м БС;
- фильтрация через тело плотины в водохранилище в 2019 году больше по сравнению с 2018 годом на 6,67395 млн м^3.

Сведения о водопотреблении Ростовской атомной станции представлены в таблице 10.

Таблица 10

СПРАВКА
о водопотреблении из Цимлянского водохранилища для подпитки водоема-охладителя Ростовской АЭС и на технологические нужды за 2019 год

Нужды водопользования	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Подпитка водоема-охладителя	1 621,36	2 588,26	3 836,64	4 231,37	5 824,58	6 279,10	7 249,23	5 962,04	5 069,10	6 026,06	5 504,08	3 748,92	57 940,74
Итого подпитка водоема-охладителя	1 621,36	4 209,62	8 046,26	12 277,63	18 102,21	24 381,31	31 630,54	37592,58	42 661,68	48 687,74	54191,82	57940,74	
Технологические нужды	3 114,41	2 892,83	3 626,21	4 059,09	4 617,06	3 643,14	4 413,09	3 484,60	5 083,98	4 180,94	3 515,77	1 635,24	44 266,36
Итого технологические нужды	3 114,41	6 007,24	9 633,45	13 692,54	18 309,60	21 952,74	26 365,83	29850,43	34 934,41	39 115,35	42631,12	44266,36	102207,10
Всего за месяц	4 735,77	5 481,09	7 462,85	8 290,46	10 441,64	9 922,24	11 662,32	9 446,64	10 153,08	10 207,00	9 019,85	5 384,16	102207,10
Всего с начала года	4 735,77	10 216,86	17679,71	25 970,17	36 411,81	46 334,05	57 996,37	67443,01	77 596,09	87 803,09	96822,94	102207,10	

Объем фильтрации через тело плотины водоема-охладителя в Цимлянское водохранилище по представленным результатам наблюдений составил 15,79099 млн м^3 в год (таблицы 11), что на 6,67395 млн м^3 больше по сравнению с 2018 годом. Фильтрация находится в прямо пропорциональной зависимости от разницы уровней воды Цимлянского водохранилища и водоема-охладителя, так как уровень воды в Цимлянском водохранилище в 2019 году ниже, чем в 2018 году, соответственно фильтрация воды через плотины водоема-охладителя увеличилась по сравнению с 2018 годом.

Таблица 11

Месяцы	Объем фильтрации через тело плотины, тыс. м^3	Итого с начала года, тыс. м^3
Январь	1331,61	1331,61
Февраль	1147,33	2478,94
Март	1137,64	3616,58
Апрель	890,30	4506,88
Май	836,92	5343,80
Июнь	892,13	6235,93
Июль	1136,18	7372,11
Август	1318,63	8690,74
Сентябрь	1520,45	10211,19
Октябрь	1816,97	12028,16
Ноябрь	1809,48	13837,64
Декабрь	1953,35	15790,99

В текущем году осуществлялся сброс из водоема-охладителя продувочных вод в водохранилище с апреля по ноябрь для уменьшения минерализации в воде водоема-охладителя при работе четырех энергоблоков. Объем сброшенных продувочных вод составил 20,74176 млн м^3, что на 14,636,16 млн м^3 больше, чем в 2018 году, из-за увеличения дней проведения продувки в 2019 году (таблица 12).

Таблица 12

Месяцы	Объем сбрасываемых продувочных вод, тыс. м^3	Итого с начала года, тыс. м^3
Январь	0,00	0,00
Февраль	0,00	0,00
Март	0,00	0,00
Апрель	1935,36	1935,36
Май	4216,32	6151,68
Июнь	898,56	7050,24
Июль	3375,36	10425,60
Август	2764,80	13190,40
Сентябрь	0,00	13190,40
Октябрь	3404,16	16594,56
Ноябрь	4147,20	20741,76
Декабрь	0,00	20741,76

Площадь зарастания водоема-охладителя, по данным Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (г. Ростова-на-Дону), составила около 5–7 %. Для предотвращения зарастания водоема-охладителя разработана «Рабочая программа зарыбления водоема-охладителя растительноядными видами рыбы с целью подавления биопомех». В соответствии с программой в 2019 году выполнено зарыбление растительноядными видами рыб средней навеской 0,1 кг в следующем количестве:

- белый амур – 2000 кг;
- толстолобик – 4000 кг;
- карп – 4000 кг.

Пролетарское водохранилище

В отчетном году велись наблюдения за режимом использования водных ресурсов Пролетарского водохранилища по данным, полученным от Донского БВУ.

На начало 2019 года уровень воды Пролетарского водохранилища в западном отсеке составил 13,26 м БС (51,0 млн м^3). Максимальный уровень был достигнут 01.10.2019 и составил 13,43 м БС. В течение года наблюдалось изменение уровня водохранилища в пределах 13,03 – 13,43 м БС. Минимальный уровень был зафиксирован 28.11.2019 и составил 13,03 м БС. На конец 2019 года уровень воды Пролетарского водохранилища в западном отсеке составил 13,36 м БС (57,9 млн м^3).

Сработка уровня воды водохранилища в западном отсеке в течение 2019 года составила 0,40 м.

За 2019 год в западный отсек Пролетарского водохранилища поступило 910,97 млн м^3 воды, в нижний бьеф сработано 695,91673,35 млн м^3. В восточный отсек (озеро Маныч-Гудило) поступило из западного отсека 42,551 млн м^3. Основные показатели работы Пролетарского водохранилища и режимы его наполнения и сработки представлены в таблицах 13, 14.

Согласно «Временным правилам эксплуатации Пролетарского водохранилища» (1992 год), регулирование режима работы оз. Маныч-Гудило, являющегося бессточным водоемом, заключается в поддержании стабильного уровня, то есть определяется возможностью управления элементами приходной и расходной частей водного баланса.

Таблица 13

СПРАВКА
Основные показатели работы Пролетарского водохранилища за 2019 год

Водохранилище	Отметка уровней воды						Объем воды в водохранилище, млн м^3		Суммарный приток				Суммарный сброс		
	НПУ	УМО	на начало периода	на конец периода	мин. за период	макс. за период	на начало периода	на конец периода	средний, млн м^3 м^3/сек прогноз	средний, млн м^3 м^3/сек факт	мин. за период, м^3/сек.	макс. за период, м^3/сек.	средний, млн м^3 м^3/сек.	мин. за период, м^3/сек.	макс. за период, м^3/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Пролетарское (западный отсек)	13,17 макс. ЭУ*	11,80 мин. ЭУ	13,23	13,36	13,03	13,43	51,0	57,9	н* 1122,70 35,6	910,97 26,94	с* 16,5	с* 46,0	г* 673,35 22,36 з* 42, 551	с* 10,0	с* 40,0

ЭУ*- эксплуатационный уровень
н* – норма притока
г* – суммарный сброс в нижний бьеф гидроузла
с* – среднесуточное значение расхода
з* – суммарный забор из водохранилища (поступление в восточный отсек)

Таблица 14

Режимы наполнения и сработки Пролетарского водохранилища в 2019 году

Месяцы	Приток к водохранилищу		Средние отметки уровня воды, м БС	Объем воды в водохранили-ще, млн м³	Сброс через гидроузел		Поступление в восточный отсек, млн м³	
	м³/сек.	млн м³			м³/сек.	млн м³	м³/сек.	млн м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Январь	33,60	87,09	13,26	63,9	22,90	61,34	1,1	3,110
Февраль	32,84	79,44	13,28	52,7	22,00	53,14	1,23	4,086
Март	32,00	85,70	13,27	61,8	23,06	61,78	1,53	5,357
Апрель	27,70	71,80	13,28	43,6	17,00	43,89	2,0	5,345
Май	31,16	83,46	13,30	65,2	23,90	63,90	1,6	4,568
Июнь	26,85	69,59	13,26	50,9	20,36	52,80	1,1	3,180
Июль	24,68	66,10	13,26	51,4	17,42	46,65	0,97	2,851
Август	28,42	76,12	13,33	55,7	21,00	56,16	0,96	2,734
Сентябрь	28,13	72,92	13,30	52,7	20,50	53,13	0,94	2,528
Октябрь	28,14	75,38	13,27	62,2	23,23	62,20	0,97	2,851
Ноябрь	29,35	76,07	13,29	61,3	23,66	61,34	0,97	2,851
Декабрь	25,13	67,30	13,28	57,9	21,29	57,02	1,02	3,090
Итого (млн м³)	-	910,97	-	679,3	-	673,35		42,551
Максимум, средний месячный (м³/сек.)	33,60	-	-	-	23,90	-	2,0	-
Минимум, средний месячный (м³/сек.)	24,68	-	-	-	17,00	-	0,94	-
Средний годовой (м³/сек.)	26,94	-	-	-	22,36	-	1,19	-

ГИДРОХИМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В КОНТРОЛЬНЫХ СТВОРАХ НАБЛЮДЕНИЙ ГМПВО ПО ЗОНЕ ОТДЕЛА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Гидрохимическое состояние Цимлянского водохранилища

Основными факторами формирования гидрохимического режима Цимлянского водохранилища являются химический состав поступающей воды с речным стоком и процессы смешения их с водами, аккумулированными в водохранилище.

В водном питании водохранилища главную роль играет сток р. Дон (93%) и незначительную (6,6 %) – сток боковых притоков.

В гидрохимическом отношении вода р. Дон отличается от воды притоков, впадающих в водохранилище, так как формирование их происходит в различных почвенно-климатических условиях.

По морфологическим характеристикам и гидрологическим показателям акватория водохранилища делится на три участка: верхний – от г. Калача-на-Дону до х. Ильмень-Суворовского, центральный – от х. Ильмень-Суворовского до х. Кривского, приплотинный – от х. Кривского до плотины Цимлянской ГЭС.

В 2019 году было выполнено 4 гидрохимические съемки.

Водохозяйственный код Цимлянского водохранилища 05.01.03.009, кроме створа в районе г. Калача-на-Дону, где код 05.01.03.005.

Гидрохимическое состояние Цимлянского водохранилища по среднегодовым показателям характеризуется следующим образом.

Во входном створе наблюдения в районе г. Калача-на-Дону, 502 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 2.83. Качество воды по сравнению с прошлым годом не изменилось и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная, не отвечает установленным нормативам по содержанию марганца – 5,7 ПДК, меди – 2,5 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,2 ПДК, сульфатов – 1,2 ПДК, железа – 1,0 ПДК. В 2016 году качество воды соответствует 3 классу разряда «б» очень загрязненная, в 2015, 2017, 2018, 2019 годах – 3 класс разряд «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе п. Логовский, 477 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 14**, величина УКИЗВ 3,08/2,83. В отчетном году отмечается улучшение качества воды по сравнению с прошлым годом в 3 классе и переход из разряда «б», очень загрязненная в разряд «а», загрязненная за счет снижения концентрации меди с 4,0 ПДК до 2,8 ПДК, нитритов с 1,3 ПДК до 0,7 ПДК. В 2017 и 2018 годах качество воды соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная, в 2015-2016, 2019 годах 3 класс разряд «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе ст. Нижне-Чирской, 445 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 30**, величина УКИЗВ –2,45. Качество воды по сравнению с прошлым годом не изменилось и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная, не отвечает установленным нормативам по содержанию марганца – 6,0 ПДК, меди – 3,6 ПДК, сульфатов – 1,3 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,3 ПДК, фосфатов – 1,1 ПДК. В 2016 и 2017 годах качество воды соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная, в остальных годах 3 классу и разряда «а», загрязненная.

• **вертикаль 13**, величина УКИЗВ –2,45/3,08. В отчетном году отмечается ухудшение качества воды по сравнению с прошлым годом в 3 классе и переход из разряда «а» загрязненная в разряд «б», очень загрязненная, из-за увеличения марганца с 2,7 ПДК до 6,3 ПДК, меди с 2,3 ПДК до 4,2 ПДК, сульфатов с 0,7 ПДК до 1,3 ПДК, железа с 0,7 ПДК до 1,2 ПДК. В 2016-2017, 2019 годах качество воды соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная, в 2015 и 2018 годах 3 класс разряд «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе х. Красноярского, 400 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 27**, величина УКИЗВ –2,50. Качество воды по сравнению с прошлым годом не изменилось и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная, не отвечает установленным нормативам по содержанию меди – 4,5 ПДК, марганца – 3,4 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,2 ПДК и сульфатов – 1,1 ПДК. Класс качества воды за пятилетний период – 3 разряда «а», загрязненная.

• **вертикаль 28**, величина УКИЗВ – 2,39. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная. В отчетном году, качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию марганца – 4,2 ПДК, меди – 3,6 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,1 ПДК, сульфатов – 1,1 ПДК.

• **вертикаль 29**, величина УКИЗВ – 2,07. Сохранился 3 класс качества воды разряда «а», загрязненная, в отчетном году состав воды не отвечает установленным нормативам по содержанию марганца – 5,9 ПДК, меди – 4,6 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,1 ПДК, сульфатов – 1,1 ПДК. В 2015 – 2019 годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе х. Кривского, 368 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 6**, величина УКИЗВ – 1,85/2,45. Отмечается ухудшение качества воды от 2 класса слабо загрязненная, до 3 класса разряда «а», загрязненная, за счет увеличения концентраций меди с 1,7 ПДК до 3,2 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,0 ПДК до 1,3 ПДК, железа с 0,4 ПДК до 1,2 ПДК, сульфатов с 0,9 ПДК до 1,0 ПДК. В 2018 году класс качества 2 слабо загрязненная, в остальных годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная.

• **вертикаль 25**, величина УКИЗВ – 1,64/2,55. Отмечается ухудшение качества воды от 2 класса слабо загрязненная, до 3 класса разряда «а», загрязненная, за счет увеличения концентраций меди с 1,1 ПДК до 4,0 ПДК, марганца с 1,5 ПДК до 3,0 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,1 ПДК до 1,2 ПДК, сульфатов с 0,9 ПДК до 1,0 ПДК, железа с 0,7 ПДК до 1,0 ПДК. В 2015-2017 и 2019 годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная. В 2018 году класс качества 2 – слабо загрязненная.

• **вертикаль 26,** величина УКИЗВ – 2,26. Качество воды по сравнению с прошлым годом не изменилось и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная, не отвечает установленным нормативам по содержанию меди – 5,6 ПДК, марганца – 3,9 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,2 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК. В 2015-2019 годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе ст. Жуковской, 350 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 21**, величина УКИЗВ – 2,56. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию марганца – 4,5 ПДК, меди – 3,3 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,3 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК.

• **вертикаль 3**, величина УКИЗВ – 2,56. Сохранился 3 класс качества воды разряда «а», загрязненная, в отчетном году состав воды не отвечает установленным нормативам по содержанию меди – 6,1 ПДК, марганца – 2,6 ПДК, железа – 1,6 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК. В 2016 году качество воды соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная, в остальных годах 3 классу разряда «а», загрязненная.

• **вертикаль 24**, величина УКИЗВ – 2,25. Сохранился 3 класс качества воды разряда «а», загрязненная, в отчетном году состав воды не отвечает установленным нормативам по содержанию марганца – 4,5 ПДК, меди – 3,7 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК. В 2015-2019 гг. класс качества – 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе Ростовской АЭС, 319 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 69**, величина УКИЗВ – 2,77. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию меди – 4,4 ПДК, марганца – 4,2 ПДК, железа – 1,5 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК.

Цимлянское водохранилище в районе г. Волгодонска, 312 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 20**, величина УКИЗВ –2.97. Сохранился 3 класс качества воды разряда «а», загрязненная, в отчетном году состав воды не отвечает установленным нормативам по содержанию меди – 4.2 ПДК, марганца- 2.6 ПДК, железа – 1.5 ПДК. В 2016 году класс качества 3 разряда «б», очень загрязненная, в остальных годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище в районе г. Цимлянска, 311 км от устья р. Дон:

• **вертикаль 19**, величина УКИЗВ – 2,27. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию меди – 4,5 ПДК, марганца – 1,3 ПДК, сульфатов – 1,0 ПДК.

Цимлянское водохранилище в месте водозабора г. Волгодонска, 310 км от устья р. Дон. Величина УКИЗВ – 2,60. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию меди – 2,1 ПДК, марганца – 1,3 ПДК, сульфатов – 1,1 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,0 ПДК.

В выходном створе Цимлянского водохранилища, 309 км от устья р. Дон, в нижнем бьефе ЦГУ. Величина УКИЗВ – 3,14/2,39. В отчетном году отмечается улучшение качества воды по сравнению с прошлым годом, зафиксирован переход в 3 классе из разряда «б», очень загрязненная, в разряд «а», загрязненная, из-за снижения сульфатов с 1,1 ПДК до 1,0 ПДК. В 2015–2017 и 2019 годах класс качества воды 3 разряда «а», загрязненная. В 2018 году класс качества воды 3 разряд «б», очень загрязненная.

В целом качество воды Цимлянского водохранилища в отчетном году соответствует 3 классу разряда «а», загрязненная, и разряда «б», очень загрязненная. За пятилетний период (с 2015 по 2019 г.) наблюдений класс качества воды соответствует 3 классу с периодическими изменениями в разряде как от разряда «а», загрязненная, до разряда «б», очень загрязненная, так и наоборот. Вода водохранилища загрязнена ионами марганца, меди, органическим веществом, характеризуемым величиной $БПК_5$. Загрязненность воды этими веществами обусловлена «цветением воды», высоким уровнем развития фитопланктона.

В 2019 году на Цимлянском водохранилище продолжались работы по отбору проб донных отложений и их анализ по содержанию нефтепродуктов и тяжелых металлов. Результаты анализов приведены в таблице 15.

Таблица 15

Данные о загрязнении донных отложений

Код и наименование гидрографической единицы: Донской бассейновый округ, р. Дон 05.01.00.
Код и наименование водохозяйственных участков: 05.01.03.009 – Цимлянское вдхр.; 05.01.05.007 – Пролетарское вдхр.
Наименование субъекта Российской Федерации: Волгоградская область

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение (географические координаты) пункта отбора проб	Дата отбора проб	Концентрация загрязняющих веществ																			
				цинк		кадмий		свинец		марганец		медь		хром		никель		мышьяк		ртуть		нефте-продукты	
				Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi	Ci мг/кг	Кс = Ci/Cфi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Цимлянское водохранилище	АЗО/ ДОН	г. Калач-на-Дону, 509 км от устья	16.07.19	-	-	0,19	1	21,3	1	-	-	36,3	1	135,5	1	-	-	4,55	1	1,240	1	< 0,005	1
Цимлянское водохранилище	АЗО/ ДОН	Нижне -Чирской залив, 456 км от устья	16.07.19	-	-	0,28	1,5	25,3	1,2	-	-	20,9	0,6	149,0	1,1	-	-	5,18	1,1	1,34	1,1	<0,005	0
Цимлянское водохранилище	АЗО/ ДОН	Курмаярский Аксай залив, 397 км от устья	15.07.19	-	-	0,16	0,8	5,1	0,2	-	-	53,7	1,5	21,6	0,2	-	-	8,41	1,8	0,390	0,3	<0,005	0

Наименование субъекта Российской Федерации: Ростовская область

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение (географические координаты) пункта отбора проб	Дата отбора проб	Концентрация загрязняющих веществ																			
				цинк		кадмий		свинец		марганец		медь		хром		никель		мышьяк		ртуть		нефте-продукты	
				Ci мг/кг	Кс= Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс= Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі	Ci мг/кг	Кс = Ci/Сфі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Цимлянское водохранилище	АЗО/ ДОН	г. Волгодонск, 312 км от устья	15.07.19	-	-	0,22	1,2	6,9	0,3	-	-	21,1	0,6	22,1	0,2	-	-	7,08	1,6	0,375	0,3	<0,005	0
Пролетарское водохранилище	АЗО/ ДОН	Место впадения р. Средний Егорлык, 172 км от устья	02.08.19	-	-	0,15	1	4,0	1	-	-	31,1	1	-	-	-	-	2,18	1	1,475	1	<0,005	0
Пролетарское водохранилище	АЗО/ ДОН	Верхний бьеф Пролетарского ГУ, 162 км от устья	02.08.19	-	-	0,14	0,9	3,4	0,9	-	-	15,0	0,5	-	-	-	-	4,92	2,3	1,905	1,3	<0,005	0
За фоновый створ Цимлянского водохранилища принят входной створ у г. Калач-на Дону																							
За фоновый створ Пролетарского водохранилища принят створ на 172 км от устья																							

Притоки Цимлянского водохранилища

Боковая приточность Цимлянского водохранилища представлена правобережными и левобережными реками. Химический состав этих рек формируется на сравнительно небольшой территории (29 тыс. км^2), характеризуется неоднородностью почв и литологического состава пород, что обуславливает различную концентрацию растворенных веществ в воде правобережных и левобережных рек.

На водосборной площади левобережных рек – Донская Царица, Мышкова, Есауловский и Курмоярский Аксай – преобладают светло-каштановые, луговые и луго-болотные почвы со значительным развитием солончаков и солонцов, что обуславливает наличие высокоминерализованных грунтовых вод (от 1,0 до 6,0 г/дм^3).

Водосборная площадь правобережных рек – Лиска, Чир, Солоная, Аксенец, Цимла, Россошь – характеризуется южными черноземами, темно-каштановыми почвами и маломинерализованными грунтовыми водами.

Организованные сбросы в эти реки отсутствуют.

В 2019 году на притоках Цимлянского водохранилища гидрохимические наблюдения проводились ежеквартально.

Водохозяйственный код притоков Цимлянского водохранилища – 05.01.03.009, реки Чир – 05.01.03.008.

Правобережные реки

Цимлянское водохранилище, устье р. Лиска, 466 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,37/3,93. Отмечается ухудшение качества воды с 3 класса разряда «б» очень загрязненная в 4 класс разряд «а», грязная, из-за увеличения концентрации марганца с 4,6 ПДК до 5,9 ПДК, сульфатов с 1,3 ПДК до 3,7 ПДК, железа с 2,0 ПДК до 2,1 ПДК, натрия с 0,9 ПДК до 2,0 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,0 ПДК до 1,2 ПДК, магния с 0,6 ПДК до 1,2 ПДК. В 2019 году класс качества воды 4 разряда «а», грязная, в остальных годах 3 разряда «б», очень загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Чир, 456 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 2,73. Сохранился 3 класс качества воды разряда «а», загрязненная, в отчетном году состав воды не отвечает установленным нормативам по содержанию марганца – 4,6 ПДК, сульфатов – 2,0 ПДК, меди – 1,3 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,0 ПДК. В 2016, 2017 годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная, в 2015, 2018, 2019 годах – 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Солоная, 426 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,47/3,77. Отмечается ухудшение качества воды с 3 класса разряда «б», очень загрязненная, в 4 класс разряд «а», грязная, из-за увеличения концентрации сульфатов с 3,9 ПДК до 5,0 ПДК, натрия с 2,1 ПДК до 2,5 ПДК, магния с 1,3 ПДК до 1,5 ПДК, величины $БПК_5$ с 0,9 ПДК до 1,3 ПДК, хлоридов с 0,8 ПДК до 1,1 ПДК. В 2019 году класс качества воды 4 разряда «а», грязная, в 2015-2018 годах – 3 класса разряда «б», очень загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Аксенец, 422 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,02/2,83. В отчетном году отмечается улучшение качества воды по сравнению с прошлым годом в 3 классе и переход из разряда «б», очень загрязненная, в разряд «а», загрязненная за счет снижения концентрации марганца с 4,5 ПДК до 2,8 ПДК, меди с 2,7 ПДК до 1,5 ПДК, железа с 1,5 ПДК до 0,6 ПДК. В 2015-2018 годах – 3 разряда «б», очень загрязненная и в 2019 году – 3 разряда «а», загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Цимла, 349 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,50. Качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов 5,2 ПДК, марганца 3,5 ПДК, натрия 2,4 ПДК, магния и меди –1,6 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,3 ПДК. В 2017 году класс качества воды 4 разряда «а», грязная, в 2015-2016, 2018, 2019 годах – 3 класса разряда «б», очень загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Россошь, 326 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 4,38. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 4 классу разряда «а», грязная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 11,3 ПДК, натрия – 5,6 ПДК, марганца – 4,7 ПДК, магния – 3,6 ПДК, железа и меди – 2,5 ПДК, хлоридов – 2,4 ПДК, азота аммонийного – 1,5 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,4 ПДК, фосфатов – 1,0 ПДК.

Левобережные реки

Цимлянское водохранилище, устье р. Донская Царица, 479 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,73. Качество воды за пятилетний период осталось без изменений и соответствует 4 классу разряда «а», грязная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 7,1 ПДК, натрия – 4,2 ПДК, марганца – 2,9 ПДК, хлоридов – 2,6 ПДК, магния – 2,4 ПДК, меди – 1,4 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,2 ПДК, железа – 1,1 ПДК, кальция – 1,1 ПДК.

Цимлянское водохранилище, устье р. Мышкова, 455 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,62. Качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная. В отчетном году, качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию марганца – 4,1 ПДК, сульфатов – 3,3 ПДК, натрия – 2,2 ПДК, железа и магния – 1,5 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,4 ПДК, хлоридов – 1,3 ПДК, меди – 1,2 ПДК. В 2017 году класс качества воды 4 разряда «а», грязная, в 2015-2016, 2018, 2019 годах 3 разряда «б», очень загрязненная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Есауловский Аксай, 414 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,52. Качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная. В отчетном году, качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 10,0 ПДК, натрия – 4,6 ПДК, магния – 2,8 ПДК, хлоридов – 2,4 ПДК, марганца – 2,1 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,4 ПДК, меди – 1,4 ПДК, кальция – 1,3 ПДК, железа общего 1,2 ПДК. В 2018-2019 годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная, в остальных годах – 4 разряда «а», грязная.

Цимлянское водохранилище, устье р. Курмоярский Аксай, 397 км от устья р. Дон, величина УКИЗВ – 3,71/3,57. Класс качества воды улучшился, зафиксирован переход с 4 класса разряда «а», грязная, до 3 класса разряда «б», очень загрязненная, за счет снижения концентрации меди с 3,2 ПДК до 1,0 ПДК. В 2015, 2019 годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная, в остальных годах – 4 разряда «а», грязная.

Наличие в воде ионов марганца, меди и органического вещества, характеризуемого величиной $БПК_5$, связано с развитием фитопланктона, а содержание хлоридов, натрия, магния, кальция и сульфатов определяется гидрологическими особенностями каждого года. Изменение концентраций вышеперечисленных показателей влияет на изменение класса качества воды.

В 2019 году на р. Аксенец, Курмоярский Аксай зафиксировано улучшение качества воды в 3 классе путем перехода из разряда «б», очень загрязненная, в разряд «а» – загрязненная.

В период наблюдения с 2015 по 2019 г. существенных изменений в классе качества воды по остальным притокам Цимлянского водохранилища не произошло.

Гидрохимическое состояние Пролетарского водохранилища

Водохозяйственный код объекта – 05.01.05.007.

На Пролетарском водохранилище (р. Западный Маныч 162 км – 257 км от устья) наблюдения по программе мониторинга выполнялись ежеквартально.

Гидрохимическое состояние Пролетарского водохранилища по среднегодовым показателям характеризуется следующим образом.

Пролетарское водохранилище в районе гидропоста, 257 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 5,87/4,51. В отчетном году зафиксирован переход в 4 классе качества воды из разряда «б», грязная, в разряд «а», грязная, за счет снижения концентраций сульфатов с 141,1 ПДК до 138,5 ПДК, марганца с 4,4 ПДК до 1,6 ПДК, меди с 1,5 ПДК до 1,4 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,4 ПДК до 1,2 ПДК, железа с 1,4 ПДК до 0,8 ПДК, фторидов с 1,4 ПДК до 0,5 ПДК, нитритов с 2,2 ПДК до 0,2 ПДК. В 2017, 2018 годах класс качества воды 4 разряда «б» грязная в остальных годах – 4 класс разряда «а», грязная.

Пролетарское водохранилище южнее б. Волочайка, 246 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 4,83/4,57. В отчетном году зафиксирован переход в 4 классе качества воды из разряда «б», грязная, в разряд «а», грязная, за счет снижения концентраций сульфатов с 130,5 ПДК до 128,4 ПДК, марганец с 4,1 ПДК до 2,8 ПДК, азот аммонийный с 2,0 ПДК до 0,9 ПДК, фторидов с 1,1 ПДК до 0,8 ПДК. В 2017 и 2018 годах класс качества воды 4 разряда «б», грязная, в 2015–2016 и 2019 годах класс качества воды 4 разряда «а», грязная.

Пролетарское водохранилище, южнее населенного пункта Гудило, 222 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 5,05/4,21. В отчетном году зафиксирован переход в 4 классе качества воды из разряда «б», грязная, в разряд «а», грязная, за счет снижения концентраций сульфатов с 88,6 ПДК до 69,0 ПДК, натрия с 48,5 ПДК до 41,2 ПДК, магния с 38,1 ПДК до 28,7 ПДК, хлоридов с 38,4 ПДК до 25,7 ПДК, марганца с 4,2 ПДК до 3,1 ПДК, меди с 2,2 ПДК до 2,0 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,4 ПДК до 1,2 ПДК, железа – с 1,0 ПДК до 0,9 ПДК, азота аммонийного с 2,0 ПДК до 0,5 ПДК. В 2017 и 2018 годах класс качества воды 4 разряда «б», грязная, 2015-2016 и 2019 годах класс качества воды 4 разряда «а», грязная.

Пролетарское водохранилище в районе охотничьей базы, 207 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ 5,06/4,33. В отчетном году зафиксирован переход в 4 классе качества воды из разряда «б», грязная, в разряд «а», грязная, за счет снижения концентраций сульфатов с 83,0 ПДК до 24,1 ПДК, натрия с 41,6 ПДК до 12,1 ПДК, магния с 30,7 ПДК до 8,5 ПДК, хлоридов с 25,8 ПДК до 6,5 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,4 ПДК до 1,3 ПДК, кальция с 1,6 ПДК до 1,0 ПДК, азота аммонийного – 1,3 ПДК до 1,0 ПДК. В 2017, 2018 годах класс качества воды 4 разряда «б», грязная, в 2015, 2016 и 2019 годах класс качества воды 4 разряда «а», грязная.

Пролетарское водохранилище южнее оз. Козинка, 192 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 4,09. В отчетном году качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 4 классу разряда «а», грязная. Качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 17,3 ПДК, натрия – 8,7 ПДК, магния – 6,3 ПДК, марганца – 4,7 ПД,К хлоридов – 4,3 ПДК, меди – 2,1 ПДК, железа – 1,7 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,2 ПДК. В 2015, 2017–2019 годах класс качества 4 разряда «а», грязная, 2016 годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная.

Пролетарское водохранилище, Ново-Манычская дамба, 182 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 4,16/3,26. В отчетном году отмечено улучшение класса качества воды, зафиксирован переход с 4 класса разряда «а», грязная, до 3 класса разряда «б», очень загрязненная, за счет снижения концентрации железа с 1,7 ПДК до 1,4 ПДК, хлориды с 1,2 ПДК до 1,0 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,1 ПДК до 1,0 ПДК, азота аммонийного 3,9 ПДК до 0,5 ПДК. В 2015, 2017, 2018 годах зафиксирован 4 класс разряда «а», грязная, в 2016, 2019 годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная.

Пролетарское водохранилище, место впадения р. Средний Егорлык, 172 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 3,28. Качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 11,6 ПДК, марганца – 4,4 ПДК, меди – 4,0 ПДК, натрия – 3.4 ПДК, магния – 3.2 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,1 ПДК, хлоридов 1,1 ПДК. В 2017 году зафиксирован 4 класс разряда «а», грязная, в остальных годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная.

Пролетарское водохранилище, верхний бьеф, 162 км от устья р. Западный Маныч, величина УКИЗВ – 3,25. Качество воды по сравнению с прошлым годом осталось без изменений и соответствует 3 классу разряда «б», очень загрязненная. В отчетном году качество воды не отвечает рыбохозяйственной категории по содержанию сульфатов – 11,0 ПДК, марганца – 4,2 ПДК, натрия – 3,6 ПДК, магния – 3,3 ПДК, меди – 1,8 ПДК, хлоридов – 1,1 ПДК, величины $БПК_5$ – 1,0 ПДК. В 2017 году зафиксирован 4 класс разряда «а», грязная, в остальных годах класс качества воды 3 разряда «б», очень загрязненная.

В 2019 году зафиксирован переход в 4 классе из «б» – грязная в разряд «а» – грязная, также переход с 4 класса разряда «а», грязная, до 3 класса разряда «б» – очень загрязненная.

В период наблюдения с 2015 г по 2019 г. существенных изменений в классе качества воды Пролетарского водохранилища не произошло.

Пролетарское водохранилище, Егорлык, Средний Егорлык характеризуются повышенным уровнем содержания в воде минеральных солей, что связано с их геологическим происхождением и расположением этих водных объектов в зоне солонцеватых почв. Поймы почвы Западного Маныча представлены сульфатно-хлоридными солончаками, в связи с этим отмечается повышенное содержание сульфатов и хлоридов. Высокая минерализация Пролетарского водохранилища, особенно в восточной части (п. Правый Остров – с. Маныч-Грузское), обусловлена тем, что водохранилище образо-

вано затоплением ряда соленых озер, в том числе оз. Маныч-Гудило. Несоответствие качественного состояния воды Пролетарского водохранилища нормативным требованиям объясняется природными факторами.

В 2019 году на Пролетарском водохранилище продолжены работы по отбору проб донных отложений и их анализ по содержанию нефтепродуктов и тяжелых металлов. Результаты анализов приведены в таблице 15.

Из гидробиологических показателей определялась только токсичность воды. Метод определения токсичности воды выполнялся на приборе «Биотестер-2», который основан на способности тестобъектов реагировать на присутствие в водной среде веществ, представляющих опасность для их жизнедеятельности, и направлено перемещаться по градиенту концентраций этих веществ, избегая их вредного воздействия. Количественная оценка тест-реакции, характеризующей токсическое действие, производится путем расчета соотношения числа клеток инфузорий и выражается в виде безразмерной величины – индекса токсичности (Т). По величине индекса анализируемые пробы классифицируются по степени их токсичности на 3 группы:

I – допустимая степень токсичности (0,00<T<0,40);

II – умеренная степень токсичности (0,41<T<0,70);

III – высокая степень токсичности (T>0,71).

Всего в 2019 году было выполнено 116 определений токсичности воды. Случаев высокой и умеренной степени токсичности воды не зафиксировано.

Состояние водных объектов по гидробиологическим показателям
Контроль за состоянием водных объектов по гидробиологическим показателям (ФГБУ РосИНИВХЦ)

Биотестирование воды проводилось в соответствии с «Методикой определения токсичности природных вод по изменению оптической плотности культуры водоросли хлорелла» (ПНДФ Т 14.1:2:3:4.10-04).

Для определения токсичности воды использовалось оборудование:

- культиватор водорослей КВ-05 для выращивания культуры;
- многокюветный культиватор водорослей КВМ-05 для экспонирования культуры в испытуемой воде;
- измеритель плотности суспензии ИПС-03.

Критерием токсичности является снижение на 20% и более (подавление роста) или увеличение на 30% и более (стимуляция роста) величины оптической плотности культуры водоросли, выращиваемой в течение 22 часов на тестируемой воде по сравнению с ее ростом на контрольной среде.

Качество тестируемой воды устанавливается через величину кратности разбавления.

С целью получения достоверных данных по биотестированию проводится контроль качества культуры хлорелла (проверка чувствительности культуры к «модельному» токсиканту – бихромату калия) и контроль приемлемости результатов токсикологического анализа, получаемых в условиях повторяемости и воспроизводимости.

Бассейн р. Дон
Качество воды пограничных створов трансграничных водных объектов. (на границе Луганской и Ростовской областей)

По р. Сев. Донец по сравнению с 2018 годом класс качества воды изменился с 3 «а» – загрязненная, до «б» – очень загрязненная (УКИЗВ увеличился с 2,93 до 3,18). Увеличилось содержание нитритов с 0,8 ПДК до 1,1 ПДК, сульфатов с 3,2 ПДК до 3,6 ПДК. Снизилось содержание алюминия с 1,7 ПДК до 1,6 ПДК, марганца с 4,8 ПДК до 4,6 ПДК, меди с 3,8 ПДК до 3,5 ПДК; величина $БПК_5$ – 1,3 ПДК, натрия – 1,4 ПДК, магния – 1,0 ПДК. Класс качества воды за 2015 – 2017 гг. – 3 «б», очень загрязненная.

По р. Б. Каменка класс качества воды изменился с 4 «а», грязная, до «б» – очень загрязненная (УКИЗВ уменьшился с 3,61 до 3,52). Снизилось содержание марганца с 8,6 ПДК до 8,1 ПДК, магния с 2,0 ПДК до 1,4 ПДК, меди с 4,4 ПДК до 4,0 ПДК, сульфатов с 5,3 ПДК до 5,1 ПДК; увеличилось содержание азота аммонийного с 0,7 ПДК до 1,1 ПДК. Качество воды также не отвечает установленным нормативам по содержанию алюминия – 2,2 ПДК, натрия – 2,2 ПДК, нитритов – 1,3 ПДК. Класс качества воды за 2015–2017 гг. – 4 «а», грязная.

Класс качества воды по р. Кундрючья по сравнению с 2018 годом изменился с 3 «б», очень загрязненная, до 4 «а», грязная (УКИЗВ увеличился с 2,96 до 3,66). Увеличилось содержание марганца с 4,5 ПДК до 7,2 ПДК, сульфатов с 7,5 ПДК до 8,3 ПДК, натрия с 3,7 ПДК до 4,3 ПДК, нитритов с 0,5 ПДК до 1,6 ПДК, величины $БПК_5$ с 0,9 ПДК до 1,2 ПДК. Качество воды также не отвечает установленным нормативам для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение по содержанию алюминия – 1,9 ПДК, меди – 4,8 ПДК, магния – 1,8 ПДК. Класс качества воды в 2015-2016 гг. – 4 «а», грязная, в 2017 г. – 3 «б», очень загрязненная.

Реки Приазовья

Качество воды пограничных створов трансграничных водных объектов (на границе Донецкой и Ростовской областей)

По р. Миус по сравнению с прошлым годом класс качества воды не изменился – 3 «б», очень загрязненная (УКИЗВ уменьшился с 3,42 до 3,05). Снизилось содержание марганца – с 6,4 ПДК до 4,6 ПДК, меди с 4,1 ПДК до 3,3 ПДК, магния с 1,6 ПДК до 1,5 ПДК; увеличилось содержание алюминия с 1,8 ПДК до 2,1 ПДК, сульфатов с 5,6 ПДК до 6,1 ПДК, натрия с 2,4 ПДК до 2,5 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,0 ПДК до 1,2 ПДК. В 2015, 2017 гг. класс качества воды – 3 «б» – очень загрязненная.

По р. Крынка класс качества воды по сравнению с 2018 годом не изменился – 3 «б», очень загрязненная (УКИЗВ уменьшился с 3,51 до 3,4). Снизилось содержание марганца с 5,7 ПДК до 4,9 ПДК, меди с 5,0 ПДК до 4,3 ПДК, алюминия с 2,1 ПДК до 1,9 ПДК, магния с 1,8 ПДК до 1,5 ПДК; увеличилось содержание сульфатов с 6,9 ПДК до 7,1 ПДК, величины $БПК_5$ с 1,0 ПДК до 1,2 ПДК. Качество воды также не отвечает установленным нормативам для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, по содержанию натрия – 3,1 ПДК. В 2015-2016 гг. класс качества воды – 4 «а», грязная, в 2017 году – 3 «б», очень загрязненная.

Состояние водных объектов по гидробиологическим показателям (ФГУ «УВРЦВ»)

Из гидробиологических показателей определялась только токсичность воды. Метод определения токсичности воды выполнялся на приборе «Биотестер-2», который основан на способности тест-объектов реагировать на присутствие в водной среде веществ, представляющих опасность для их жизнедеятельности, и направленно перемещаться по градиенту концентраций этих веществ, избегая их вредного воздействия. Количественная оценка тест-реакции, характеризующей токсическое действие, производится путем расчета соотношения числа клеток инфузорий и выражается в виде безразмерной величины – индекса токсичности (Т). По величине индекса анализируемые пробы классифицируются по степени их токсичности на 3 группы:

I – допустимая степень токсичности ($0,00<T<0,40$);

II – умеренная степень токсичности ($0,41<T<0,70$);

III – высокая степень токсичности ($T>0,71$).

Всего за 2019 год было отобрано 165 проб воды и выполнено 5681 определений. Из них по программе мониторинга – 148 проб воды и выполнено 5328 определений. Случаев высокой и умеренной степени токсичности воды не зафиксировано.

Количественные и качественные показатели состояния Азовского моря

Перечень ингредиентов и периодичность отбора проб морской воды по категориям станций наблюдения соответствуют ГОСТ 17.1.3.08-82 «Правила контроля качества морской воды».

Характеристика уровня загрязненности приведена в соответствии с установленным порядком расчета системы показателей комплексной оценки и классификации загрязненности, качества поверхностных водных объектов, на которых проводились наблюдения.

В качестве критерия оценочного показателя качества для морских вод использовался метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям (УКИЗВ) с учетом «Перечня рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение».

Оценка степени загрязнения донных отложений проведена сравнением с ДК (зарубежные нормы Neue Niederlandische Liste. Altlasten Spektrum 3/95.).

Мониторинг охватил:

- прибрежные воды Таганрогского залива Азовского моря по пунктам наблюдения I категории;
- мониторинг вод центральной части акватории Таганрогского залива Азовского моря по пунктам наблюдения II категории;
- мониторинг вод центральной части акватории Таганрогского залива и Азовского моря по пунктам наблюдения III категории;
- мониторинг донных отложений.

При проведении работ на пунктах наблюдения выполнялся отбор проб на комплексные исследования по гидрологическим и гидрохимическим показателям с целью получения натурных данных по состоянию вод и донных отложений. Дополнительно проводились лабораторные исследования проб с целью получения информации о концентрациях особо токсичных элементов – тяжелых металлов (Cd, Pb, Ni, Al, Mn, Cu, Zn, Fe), нефтепродуктов (НП) и хлорорганических пестицидов (ХОП).

Информация, полученная в процессе наблюдения за состоянием водных объектов, накапливается и анализируется с применением программного комплекса «Анализ данных наблюдения за качеством воды и донных отложений Азовского моря и рек Приазовья на основе ГИС», разработанным Северо-Кавказским НИИ водного хозяйства, г. Новочеркасск, в 2008 г. совместно со специалистами ФГУ «Азовморинформцентр». Также данные осуществляемого мониторинга качества вод Азовского моря с 2014 г. вносятся в автоматизированную информационную систему государственного мониторинга водных объектов Российской Федерации (АИС ГМВО).

Таганрогский залив

Соленость. Среднее значение солености по Таганрогскому заливу несколько повысилось по сравнению с предыдущим годом и составило 5,90/00 (рис. 1).

Наибольшее значение солености (11,60/00) в 2019 г. зафиксировано в Таганрогском заливе в июне в районе порта г. Ейска, а наименьшее (0,60/00) наблюдалось в мае, в устье р. Валовая Балка (г. Таганрог).

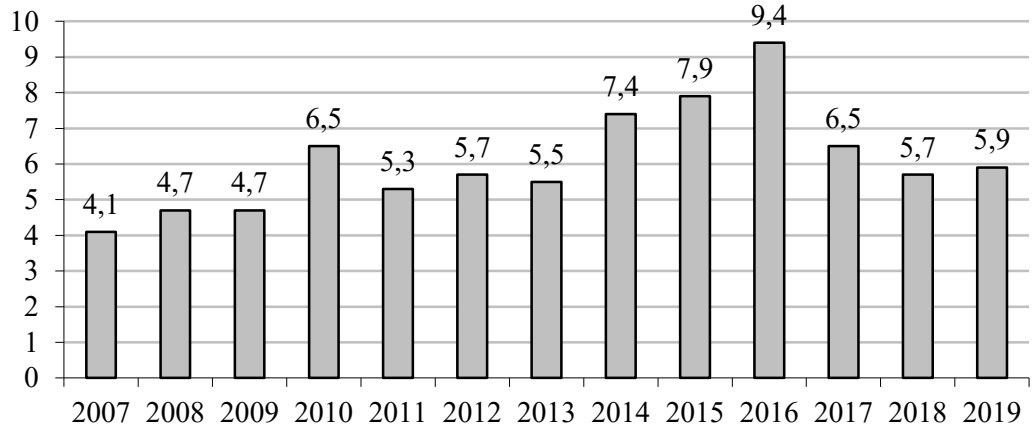


Рис. 1. Динамика среднегодовых значений солености Таганрогского залива Азовского моря за 2007–2019 гг.

Растворенный кислород. Уровень концентрации данного показателя несколько понизился по сравнению с предыдущим годом, среднее содержание растворенного кислорода в 2019 г. составило 10,3 мг/дм^3 (рис. 2).

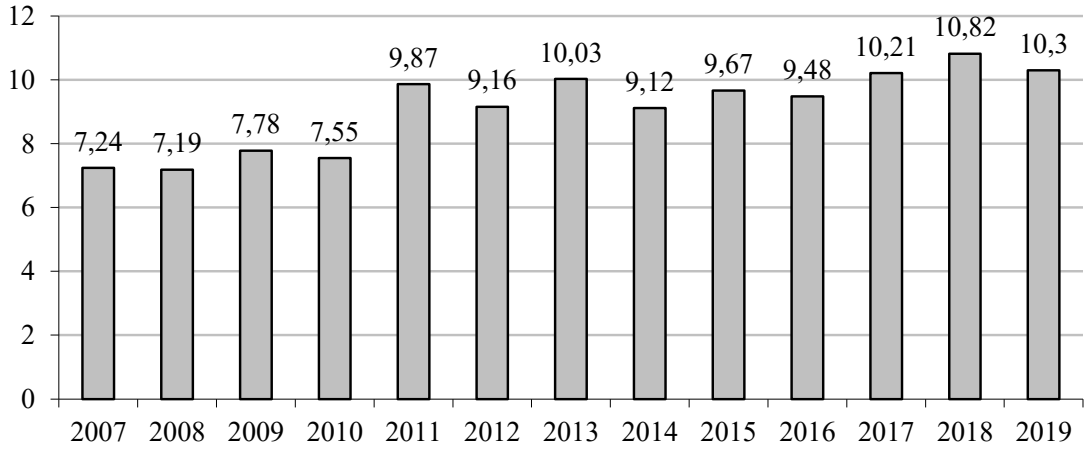


Рис. 2. Динамика средних значений растворенного кислорода в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

Содержание растворенного кислорода по пунктам наблюдений в 2019 г. находилось в пределах 8,42 – 11,54 мг/дм^3.

pH. Водородный показатель в воде Таганрогского залива Азовского моря в 2019 г. изменялся в зависимости от сезона года, развития флоры моря. Значения показателя по пунктам наблюдений находились в пределах от 8,38 до 8,93 ед. pH., максимальное (9,6 pH) зафиксировано в июле в устье р. Валовая балка. Среднее содержание в 2019 г. составило 8,73 ед. pH, что несколько выше нормы.

Фосфор фосфатов. Содержание в морских водах Таганрогского залива фосфора фосфатов в 2019 г. не превышало норм ПДК во всех пунктах наблюдения. Наибольшее значение ингредиента зафиксировано в сентябре в районе устья р. Самбек – концентрация составила 0,216 мг/дм^3 (1,1 ПДК). В среднем содержание фосфора фосфатов по Таганрогскому заливу составило 0,015 мг/дм^3, что значительно ниже ПДК.

Соединения азота:

Аммоний (NH_4) – во всех пунктах наблюдения содержание аммония в 2019 г. ниже ПДК и в среднем по Таганрогскому заливу составило 0,064 мг/дм^3.

Нитриты (NO_2). Максимальное содержание в 2,0 и 1,5 ПДК обнаружено в июле у входа в Ейский лиман (с. Глафировка) и порт г. Ейска соответственно. Также превышения в 1,4 и 1,6 ПДК зафиксированы в двух пунктах наблюдения в апреле: «порт г. Ейска» – 0,129 мг/дм^3 (в 1,6 раза) и «Ейский лиман (гирло)» – 0,112 мг/дм^3 (в 1,4 раза). Тем не менее среднегодовые значения по пунктам наблюдений в 2019 г. не превышали нормы. В среднем по Таганрогскому заливу содержание нитритов составило 0,018 мг/дм^3, что ниже ПДК (рис. 3).

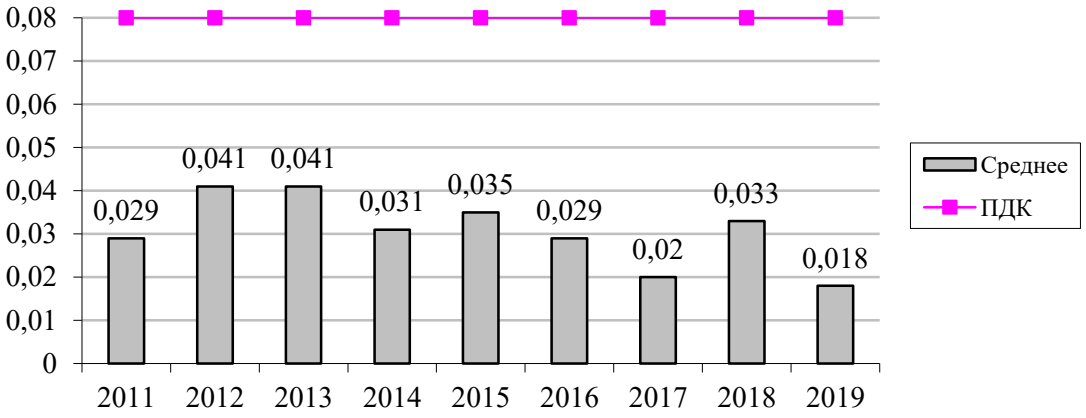


Рис. 3. Динамика средних значений нитритов в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

Нитраты (NO_3) – в 2019 г. содержание ингредиента в водах Таганрогского залива Азовского моря менее ПДК во всех пунктах наблюдения. Разовые превышения не зафиксированы ни в одном пункте наблюдения, средние значения концентраций по пунктам наблюдений находились в пределах от 0,03 («фоновый пункт наблюдения центрального района», «устье р. Самбек», «5 км в глубь моря от с. Новомаргаритово») до 0,77 мг/дм^3 – в районе порта г. Ейска. В среднем по Таганрогскому заливу содержание нитратов составило 0,15 мг/дм^3, что значительно ниже ПДК.

Кремний – среднее содержание кремния в Таганрогском заливе Азовского моря в 2019 г. понизилось в сравнении со значением прошлогоднего уровня и составило 2,15 мг/дм^3 (в 2018 г. – 2,78 мг/дм^3). По пунктам наблюдений значения изменялись в пределах от 1,11 мг/дм^3 до 4,03 мг/дм^3.

Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) – во всех пунктах наблюдений превышений ПДК по данному ингредиенту в 2019 г. не зафиксировано. В среднем содержание СПАВ в Таганрогском заливе несколько повысилось относительно уровня 2018 г. (0,022 мг/дм^3 – 0,22 ПДК) и составило 0,029 мг/дм^3 (0,29 ПДК), что в пределах нормы.

Нефтепродукты (НП) – среднегодовые концентрации нефтепродуктов в Таганрогском заливе Азовского моря в большинстве пунктов наблюдений в 2019 г. ниже ПДК. В апреле превышение в 8 ПДК (0,4 мг/дм^3) зафиксировано в фоновом пункте центрального района, а в 6,8 ПДК (0,34 мг/дм^3) – в фоновом пункте восточного района в апреле и июне. Также максимальное содержание в апреле зафиксировано в устьях рек Самбек – 0,14 мг/дм^3 (2,8 ПДК) и Мокрый Еланчик – 0,12 мг/дм^3 (2,4 ПДК). В июне отмечено превышение норм ПДК в 3,2 раза (0,16 мг/дм^3) в районе порта г. Таганрога. В морских водах вблизи порта г. Ейска превышений норм ПДК в течение всего года не обнаружено. Уровень содержания нефтепродуктов в водах Таганрогского залива относительно предыдущего года несколько повысился, и в 2019 г. среднегодовая концентрация ингредиента составила 0,054 мг/дм^3 (1,1 ПДК) (рис. 4).

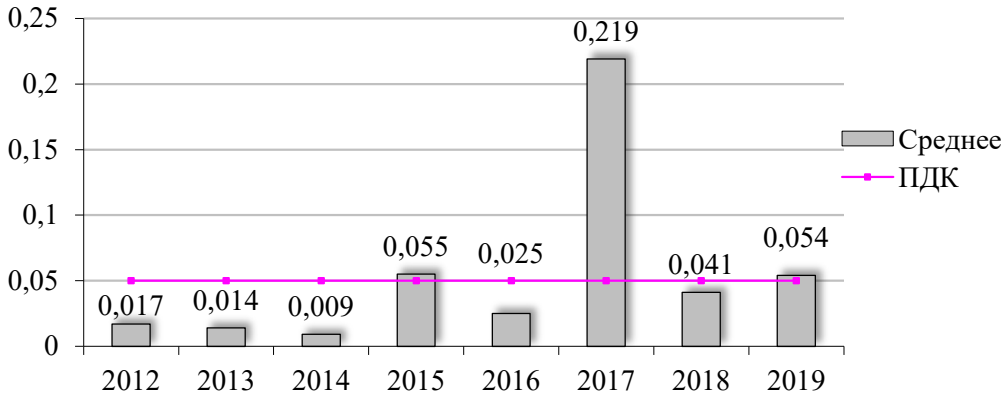


Рис. 4. Динамика концентраций НП в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях превышение норм ДК зафиксировано в двух пунктах наблюдения: «фоновый пункт центрального района» – 0,07 мг/г (1,4 ДК) в июне; «порт г. Таганрога» – 0,06 мг/г (1,2 ДК) в июле. В остальных пунктах наблюдений концентрации ингредиента не обнаружены, а среднее содержание нефтепродуктов составило 0,01 мг/г, что ниже зарубежных норм (ДК) (рис. 5).

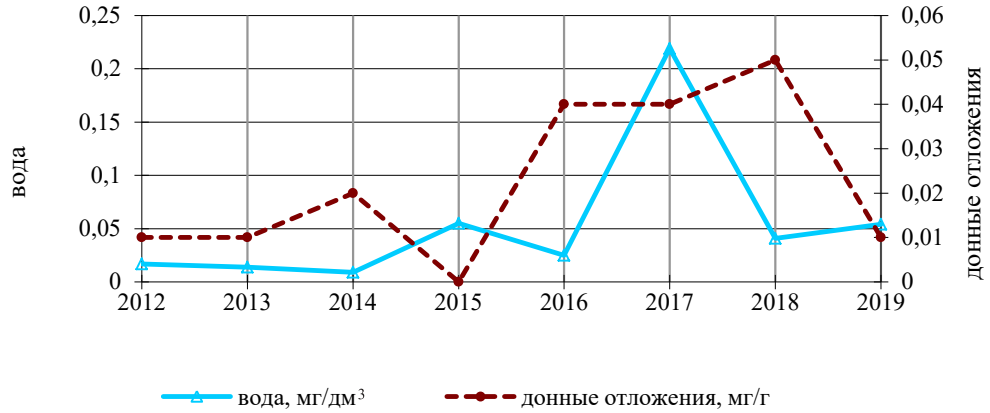


Рис. 5. Динамика концентраций нефтепродуктов в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Пестициды (ХОП) – в 2019 г. отбор проб на показатель производился на одном пункте наблюдения – устье Миусского лимана. Как и в предыдущие годы, пестициды не обнаружены.

Тяжелые металлы:

Железо – среднегодовые концентрации ингредиента по пунктам наблюдений в 2019 г. находились в пределах от 0,032 («восточный район Таганрогского залива») до 0,185 мг/дм^3 («Вход в Ейский лиман, с. Глафировка»), в котором зафиксирована максимальная разовая концентрация – 0,37 мг/дм^3 (7,4 ПДК) в июле. Превышение ПДК в 6,2 раза (0,31 мг/дм^3) обнаружено в Ейском лимане в мае. В июле и августе в устье Миусского лимана, концентрация по показателю составила 0,127 мг/дм^3 и 0,134 мг/дм^3 (2,5 и 2,7 ПДК соответственно). В сентябре превышения норм ПДК в 5,2 и 4,6 раза наблюдались в «п. 4 4-го разреза» – концентрация составила 0,26 мг/дм^3, и в устье р. Ея – 0,23 мг/дм^3.

Уровень содержания в морских водах Таганрогского залива железа в среднем относительно предыдущих лет наблюдений (с 2014 г.) повысился, среднегодовое значение составило 0,073 мг/дм^3, что выше нормы (рис. 6).

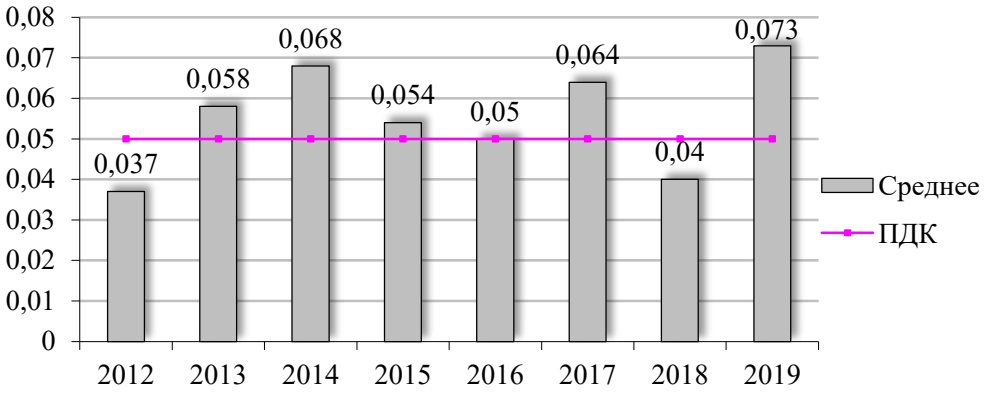


Рис. 6. Динамика концентраций железа в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях Таганрогского залива Азовского моря также наблюдается повышение уровня содержания железа по сравнению с 2018 г. В 2019 г. содержание железа в донных отложениях Таганрогского залива Азовского моря в среднем составило 3,1044 мг/г (1,0151 мг/г – в 2018 г.) (рис. 7).

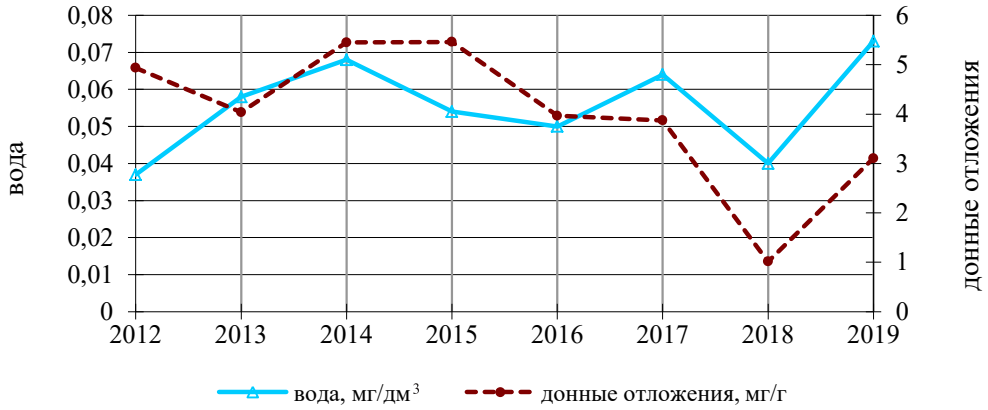


Рис. 7. Динамика концентраций железа в воде (мг/дм^3)
и донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Цинк – среднее содержание ингредиента в Таганрогском заливе Азовского моря во всех пунктах наблюдений в 2019 г. ниже ПДК. Максимальные превышения в 1,4 и 1,3 ПДК отмечены в устьях рек Мокрый Еланчик (0,072 мг/дм^3) и Самбек (0,066 мг/дм^3) в мае. В том же месяце содержание ингредиента в морских водах порта г. Таганрога и в 3 км от с. Дмитриадовка составило 1,1 ПДК (0,056 мг/дм^3 и 0,054 мг/дм^3 соответственно). В остальных пунктах наблюдений концентрации цинка находились в пределах нормы. Среднее содержание цинка в морских водах Таганрогского залива составило 0,0124 мг/дм^3 (рис. 8).

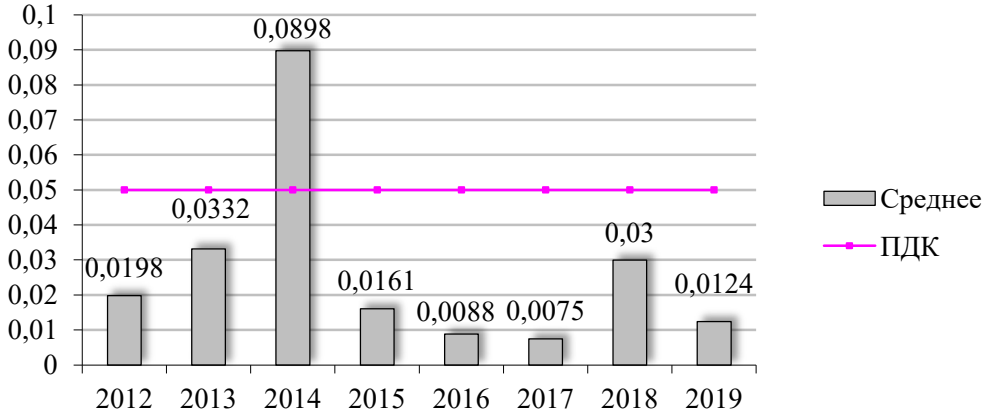


Рис. 8. Динамика концентраций цинка в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях наблюдалась тенденция снижения роста концентраций цинка в сравнении с предыдущим годом. В 2019 г. уровень содержания цинка в донных отложениях Таганрогского залива составил 0,0189 мг/г, что ниже ДК (рис. 9).

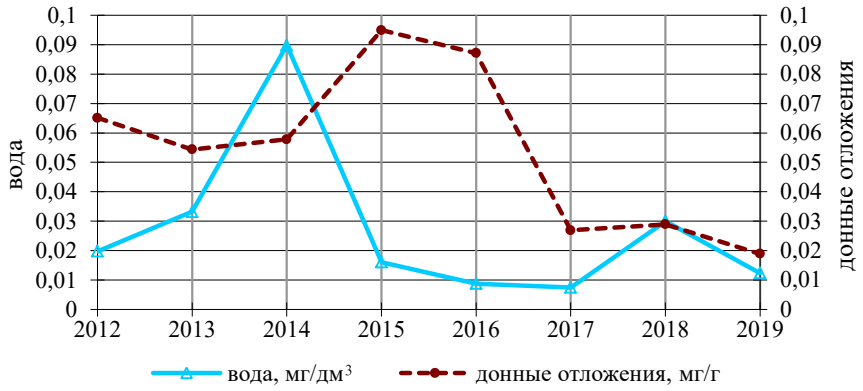


Рис. 9. Динамика концентраций цинка в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Медь – среднегодовое содержание ингредиента во всех пунктах наблюдений в 2019 г. менее ПДК. Максимальные превышения – в 1,6 ПДК (0,008 мг/дм3) наблюдались в апреле – в устье реки Валовая Балка, в июле – в районе порта г. Ейска. В мае превышение в 1,1 ПДК (0,0057 мг/дм^3) зафиксировано в устье р. Валовая Балка, а в ноябре – 1,3 ПДК (0,0065 мг/дм^3) – в устье р. Ея.

В среднем по Таганрогскому заливу содержание меди понизилось, достигло минимального значения за период наблюдений с 2012 г. и в 2019 г. составило 0,0015 мг/дм^3 (рис. 10).

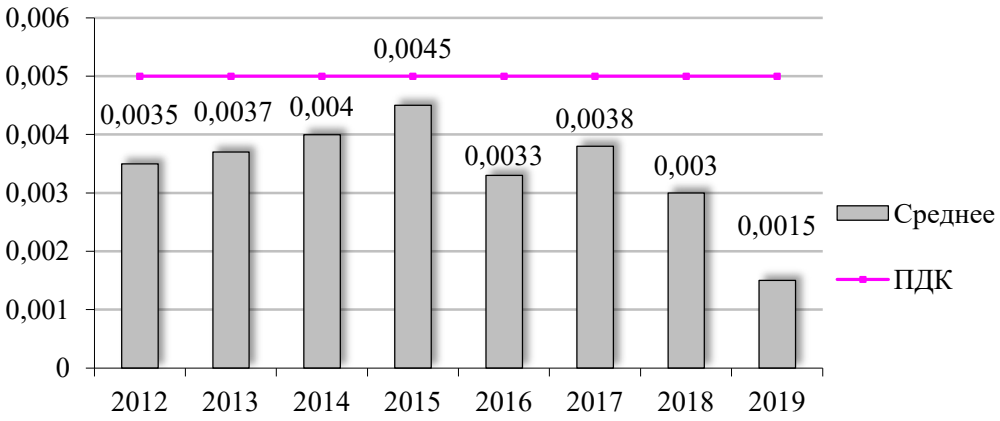


Рис. 10. Динамика концентраций меди в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях Таганрогского залива Азовского моря превышений допустимых концентраций в соответствии с зарубежными нормами по пунктам наблюдений в 2019 г. не обнаружено, и в среднем значение составило 0,0104 мг/г. (рис. 11), что ниже ДК.

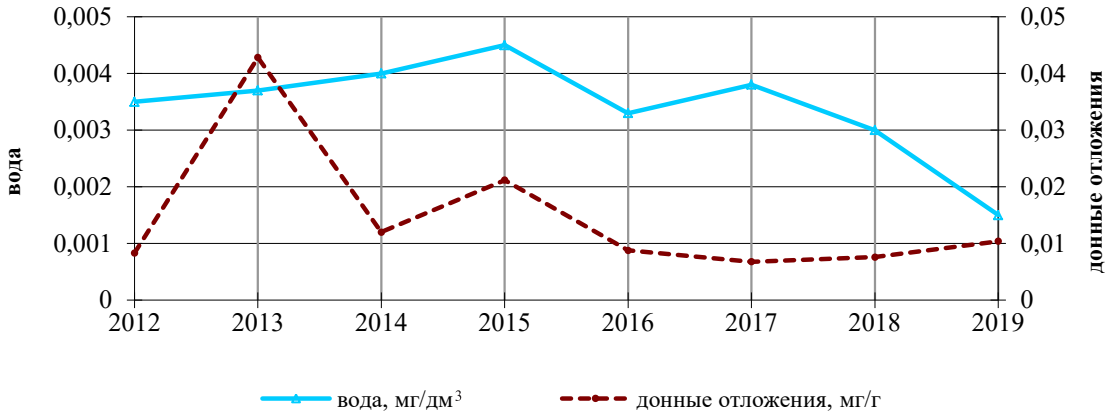


Рис. 11. Динамика концентраций меди в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Марганец – среднегодовое содержание ингредиента во всех пунктах наблюдения в 2019 г. менее ПДК. Исключение составил пункт наблюдения в устье р. Ея (среднее содержание 0,084 мг/дм^3 – 1,6 ПДК), максимальные концентрации в котором зафиксированы в апреле – 0,023 мг/дм^3 (превышение норм ПДК в 4,6 раз) и августе – 0,31 мг/дм^3 (в 6,2 раза). В июле превышения норм в 1,1 – 1,4 раза наблюдались в устьях рек Мокрый Еланчик – 0,07 мг/дм^3 (1,4 ПДК) и Большая Черепаха – 0,063 мг/дм^3 (1,3 ПДК), в пунктах наблюдения: «вход в Ейский лиман, с. Глафировка» – 0,061 мг/дм^3 (1,2 ПДК); в «порт г. Ейска» – 0,056 мг/дм^3 (1,1 ПДК). Также максимальная разовая концентрация – 0,063 мг/дм^3 (1,3 ПДК) – по ингредиенту зафиксирована в морских водах вблизи порта г. Ейска в сентябре.

В среднем в 2019 г. содержание марганца в морских водах Таганрогского залива несколько повысилось относительно предыдущего года (в 2018 г. – 0,0179 мг/дм^3) и составило 0,0213 мг/дм^3, что в пределах нормы (рис. 12).

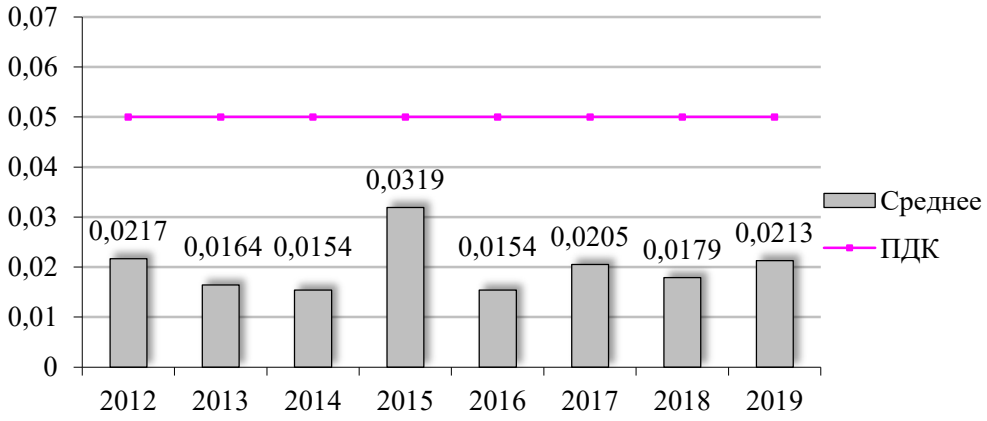


Рис. 12. Динамика концентраций марганца
в Таганрогском заливе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях Таганрогского залива Азовского моря в среднем концентрация марганца также повысилась по сравнению с 2018 г. (0,237 мг/г) и составила 0,392 мг/г (рис. 13). Допустимые концентрации для содержания марганца в донных отложениях не установлены.

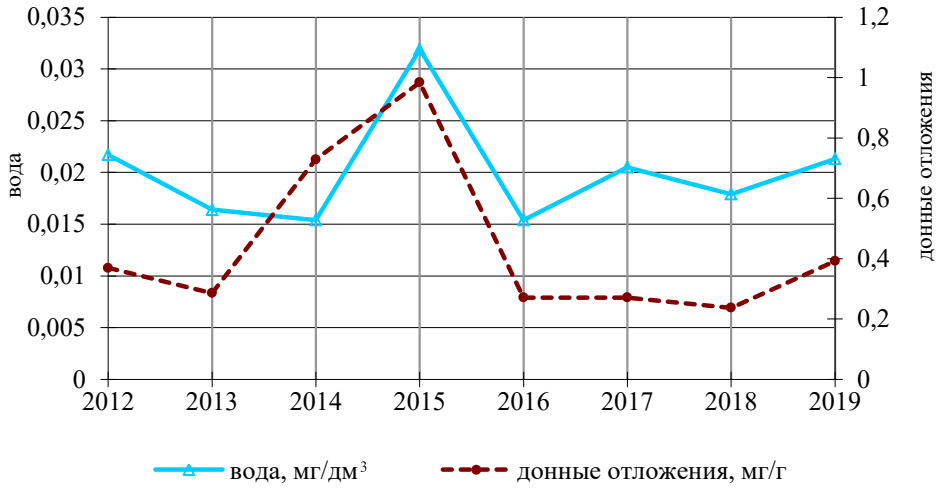


Рис. 13. Динамика концентраций марганца в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Алюминий – среднегодовые концентрации ингредиента по пунктам наблюдений в 2019 г. находились в пределах от 0,019 («устье р. Ея») до 0,078 мг/дм^3 («западный район Таганрогского залива»). В июне максимальные превышения в 3,5 ПДК (0,14 мг/дм^3) и в 2,3 ПДК (0,09 мг/дм^3) зафиксированы в фоновых пунктах восточного и центрального районов соответственно. Отмечены превышения норм ПДК в морской воде возле порта г. Таганрога в мае (2 ПДК) и августе (3 ПДК). Также в мае обнаружено превышение в 2,8 ПДК в пункте наблюдения «9 км в глубь моря от г. Таганрога, Юго-восток» – концентрация ингредиента составила 0,11 мг/дм^3, а в 1,4–1,5 ПДК – в устьях рек: Мокрый Еланчик (0,056 мг/дм^3), Валовая Балка (0,059 мг/дм^3), Самбек (0,057 мг/дм^3).

Среднее содержание алюминия по Таганрогскому заливу понизилось по сравнению с предыдущими годами наблюдений и в 2019 г. составило 0,052 мг/дм^3, что выше нормы (1,3 ПДК), (рис. 14).

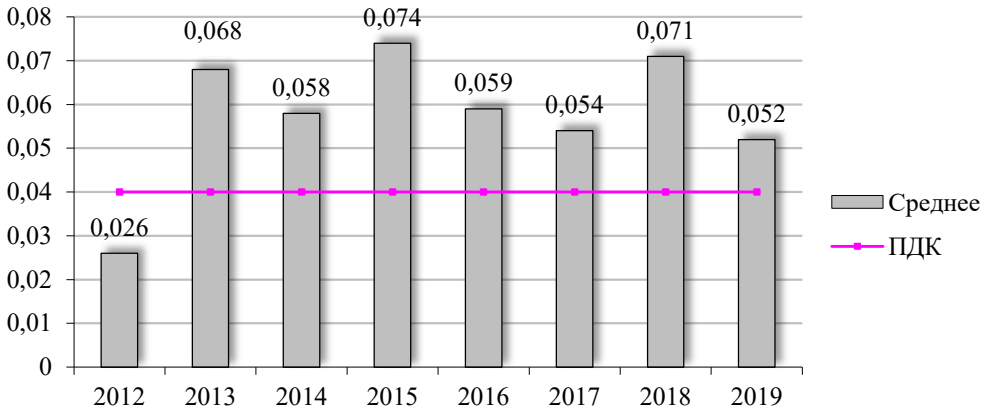


Рис. 14. Динамика концентраций алюминия в воде (мг/дм^3)
Таганрогского залива Азовского моря по годам

В донных отложениях Таганрогского залива Азовского моря уровень содержания алюминия повысился по сравнению с прошлогодним значением (1,4499 мг/г – в 2018 г.), содержание по ингредиенту в 2019 г. составило 4,533 мг/г (рис. 15). Допустимые концентрации в донных отложениях для алюминия не установлены.

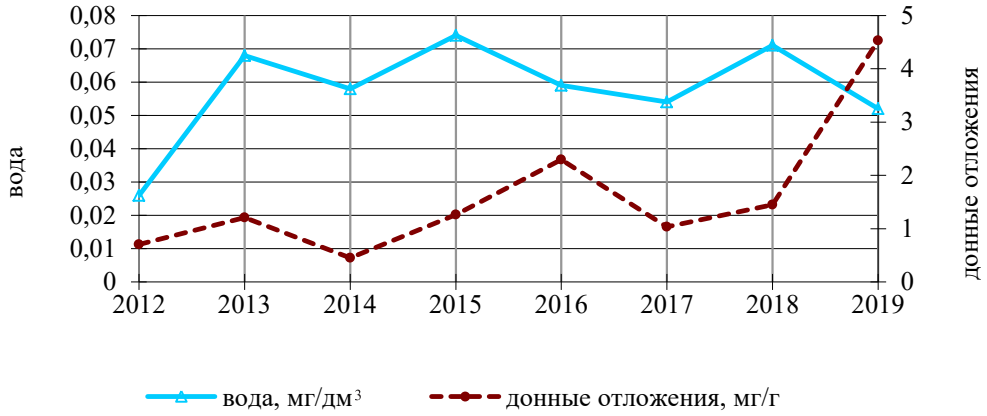


Рис. 15. Динамика среднегодовых концентраций алюминия в воде (мг/дм^3) и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Никель – в 2019 г. среднегодовые концентрации никеля по всем пунктам наблюдений не превышали ПДК. Максимальное содержание – 0,018 мг/дм^3 (1,8 ПДК) – зафиксировано в морских водах в районе порта г. Ейска в июне. В том же месяце разовое превышение ПДК в 1,7 раза отмечено в устье р. Ея. В остальных пунктах наблюдений концентрации ингредиента не превышали нормы. В целом уровень содержания никеля в воде Таганрогского залива составил 0,0016 мг/дм^3, что ниже ПДК (рис. 16).

В донных отложениях Таганрогского залива содержание никеля несколько повысилось по сравнению с предыдущим годом, значение составило 0,0164 мг/г (рис. 16). Допустимая концентрация (ДК по зарубежным нормам) в донных отложениях для никеля составляет 0,035 мг/г.

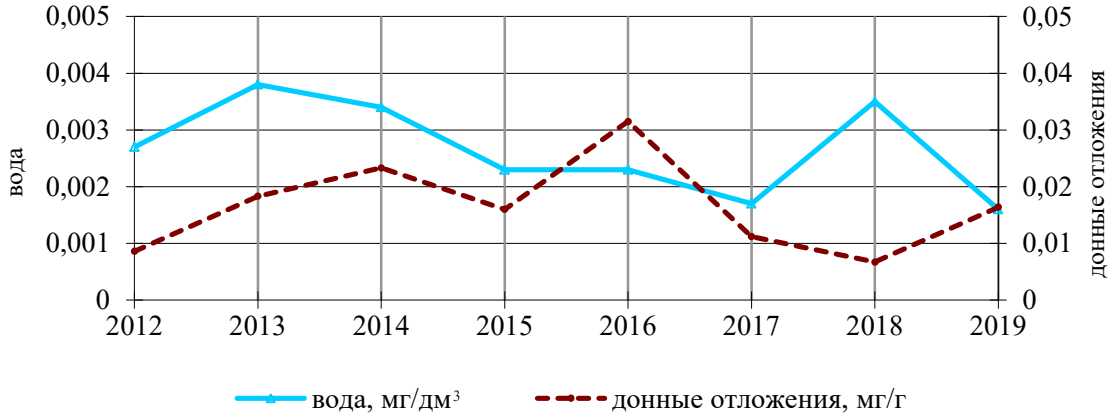


Рис. 16. Динамика среднегодовых концентраций никеля в воде (мг/дм^3) и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Свинец – среднее содержание свинца по всем пунктам наблюдений в 2019 г. находилось ниже ПДК. В мае превышения зафиксированы в устьях рек Валовая Балка – в 1,8 раза (0,0177 мг/дм^3) и Малая Черепаха – в 1,4 раза (0,014 мг/дм^3); также в 3 км от берега с. Дмитриадовка – в 1,1 раза (0,0114 мг/дм^3). В августе максимальная концентрация – 0,0123 мг/дм^3 (1,2 ПДК) отмечена в пункте наблюдения западного района Таганрогского залива. Среднегодовое значение составило 0,0016 мг/дм^3, что существенно ниже ПДК.

В донных отложениях концентрации свинца значительно ниже ДК. В среднем концентрация по Таганрогскому заливу в донных отложениях в 2019 г. составила 0,0059 мг/г, (рис. 17).

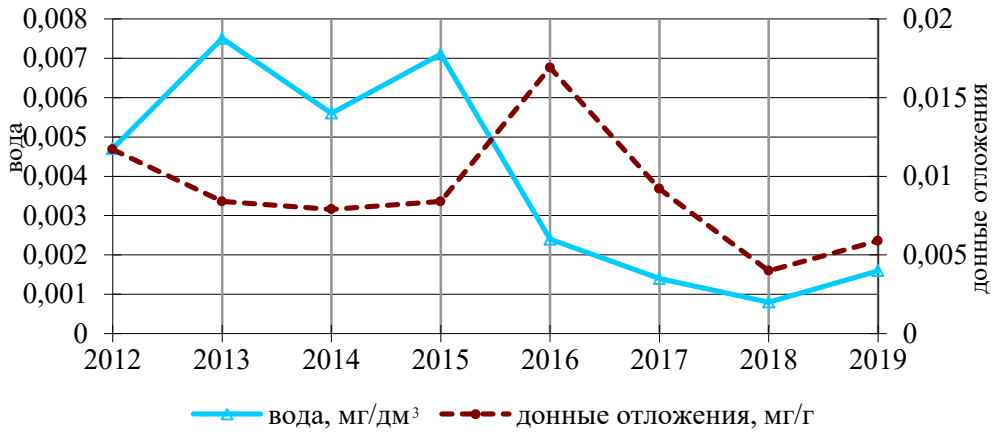


Рис. 17. Динамика концентраций свинца в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) Таганрогского залива Азовского моря

Кадмий – содержание ингредиента существенно ниже ПДК во всех пунктах наблюдений. Максимальное разовое превышение в 1,5 ПДК (концентрация составила 0,015 мг/дм^3) зафиксировано в устье р. Малая Черепаха в июле. В среднем содержание кадмия в воде Таганрогского залива Азовского моря в 2019 г. составило 0,00016 мг/дм^3.

Содержание кадмия в донных отложениях Таганрогского залива составило 0,00046 мг/г, что ниже ДК по зарубежным нормам.

Интегральная оценка качества вод Таганрогского залива Азовского моря

Класс качества морской воды Таганрогского залива по УКИЗВ в 2019 г. так же, как и в 2018 г., соответствовал классу 3 «а» качества вод – «загрязненная» (рис. 18). Значение индекса УКИЗВ составило 2,25 (в 2018 г. – 2,5). Индекс понизился за счет уменьшения в морской воде концентраций цинка и нефтепродуктов.

Качество морских вод Восточного района (8а) Таганрогского залива улучшилось относительно предыдущего года, отмечен переход из класса «загрязненная» в класс «слабо загрязненная». В Центральном (8) и Западном (7) районах Таганрогского залива класс качества вод не изменился и соответствовал классу «загрязненная» и «слабо загрязненная» соответственно (рис. 19).

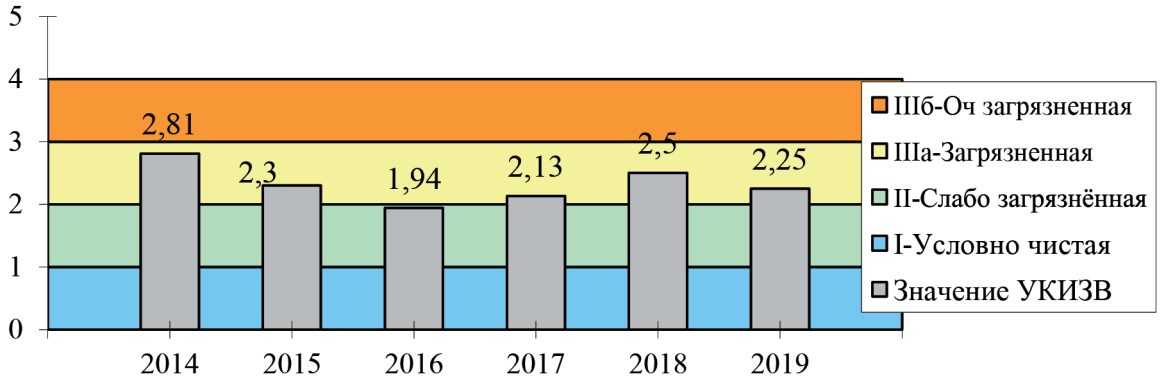


Рис. 18. Динамика изменения качества воды
Таганрогского залива за 2014–2019 гг. по УКИЗВ

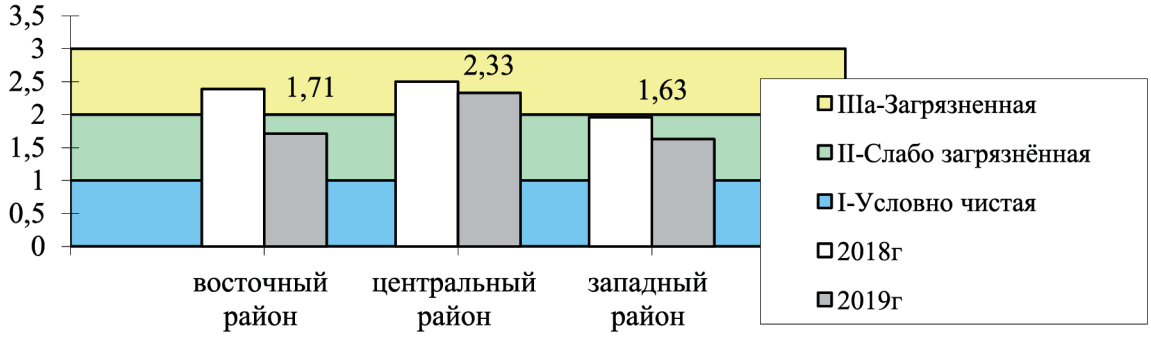


Рис. 19. Динамика изменения качества воды Таганрогского залива по районам за 2018-2019 гг. по УКИЗВ

Сравнительные данные качества морских вод Таганрогского залива Азовского моря по районам за 2018 и 2019 гг. приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные данные качества вод по районам Таганрогского залива Азовского моря в соответствии с УКИЗВ

Водный объект	Наименование района	Сравнительная оценка качества воды				Причины изменения класса качества воды	Содержание показателей (кратность превышения ПДК)
		2018 г.		2019 г.			
		УКИЗВ	класс качества воды	УКИЗВ	класс качества воды		
Таганрогский залив	Восток Таганрогского залива	2,39	IIIа	1,71	II	класс качества вод улучшился	Алюминий – 1,75; Железо общ. – 1,47; Нефтепродукты – 2,02
	Центр Таганрогского залива	2,47	IIIа	2,33	IIIа	класс качества вод не изменился	Алюминий – 2,04; Марганец 2+ – 2,04; НП – 2,02; Медь – 2,01; Нитриты – 1,9
	Запад Таганрогского залива	1,89	II	1,63	II	класс качества вод не изменился	Железо общ. – 2,05; Алюминий – 2,03; НП. – 2,07; Свинец – 1,23

Наиболее загрязненные районы Таганрогского залива в 2019 г.:

- порт г. Таганрога;
- устья рек Валовая Балка, Большая и Малая Черепаха (в районе г. Таганрога);
- район устья р. Ея и Ейский лиман (Центральная часть Таганрогского залива);
- устье Миусского лимана;
- Миусский лиман.

В 2019 г. в воде Миусского лимана обнаружены превышения ПДК по алюминию и железу во всех пунктах наблюдения – в среднем 0,10 мг/дм^3 (2,5 ПДК) и 0,08 мг/дм^3 (1,6 ПДК) соответственно.

Максимальные концентрации алюминия зафиксированы в следующих пунктах наблюдения:

- с. Гаевка – 0,21 мг/дм^3 (5,25 ПДК) в июле;
- с. Лакедемоновка – 0,19 мг/дм^3 (4,75 ПДК) в сентябре;
- устье р. Миус, с. Андреево-Мелентьево – 0,16 мг/дм^3 (4 ПДК) в ноябре.

Максимальные концентрации железа отмечены:

- с. Лакедемоновка – 0,28 мг/дм^3 (5,6 ПДК) в июле;
- с. Гаевка – 0,25 мг/дм^3 (5 ПДК) в августе;
- устье р. Миус (с. Андреево-Мелентьево) – 0,13 мг/дм^3 (2,6 ПДК) в июне.

Также в воде Миусского лимана отмечены разовые превышения норм ПДК по следующим показателям:

- аммоний-ион – 1,2 ПДК – устье р. Миус, с. Андреево-Мелентьево (сентябрь);
- нитриты – 3,4 ПДК – с. Гаевка (сентябрь);
- марганец – 2,1 ПДК – с. Гаевка (октябрь);
- медь – 6,0 ПДК – с. Гаевка (июль);
- нефтепродукты – 1,6 ПДК – с. Гаевка (август).

Информация о содержании ЗВ в воде Миусского лимана по показателям за 2018–2019 гг. приведена в таблице 2.

Таблица 2

Содержание ЗВ в воде Миусского лимана за 2018 – 2019 гг.

Наименование показателя	ПДК	2018 г.	2019 г.		
		Средн.	Средн.	Макс.	Мин.
Температура воды, ºС		17,9	18,4	26,8	5
pH		8,55	8,53	9,2	8,1
Цветность, º		34,4	31,7	50	17
Раствор. кислород, мг/дм³	6	9,52	9,84	14,9	5,1
Аммоний ион, мг/дм³	0,5	0,11	0,11	0,59	0
Нитриты, мг/дм³	0,08	0,08	0,094	0,27	0,022
Нитраты, мг/дм³	40	2,017	1,54	4,14	0
Фосфор фосфатов, мг/дм³	0,2	0,052	0,047	0,16	0
Железо общ., мг/дм³	0,05	0,058	0,08	0,28	0
Кремний, мг/дм³		4,36	3,54	6	0
Марганец2+, мг/дм³	0,05	0,02	0,033	0,107	0
Медь, мг/дм³	0,005	0,0022	0,0033	0,03	0
Цинк, мг/дм³	0,05	0,0154	0,012	0,032	0
Свинец, мг/дм³	0,01	0,0003	0,00012	0,0013	0
Кадмий, мг/дм³	0,01	0,0005	0,0003	0,0017	0
Никель, мг/дм³	0,01	0,002	0,0016	0,0057	0
Алюминий, мг/дм³	0,04	0,089	0,10	0,21	0,01
СПАВ ан., мг/дм³	0,1	0,031	0,027	0,059	0
НП, мг/дм³	0,05	0,026	0,019	0,08	0

Качество воды Миусского лимана по УКИЗВ в 2019 г. не изменилось относительно предыдущего года и соответствовало классу 3 «а» – «загрязненная», что связано с повышенным содержанием в воде таких ингредиентов, как алюминий, железо, нитриты, аммоний-ион. Значение индекса составило 2,46. Уровень загрязненности по пунктам наблюдений представлен на рис. 20. Изменение УКИЗВ в Миусском лимане представлено на рис. 21.

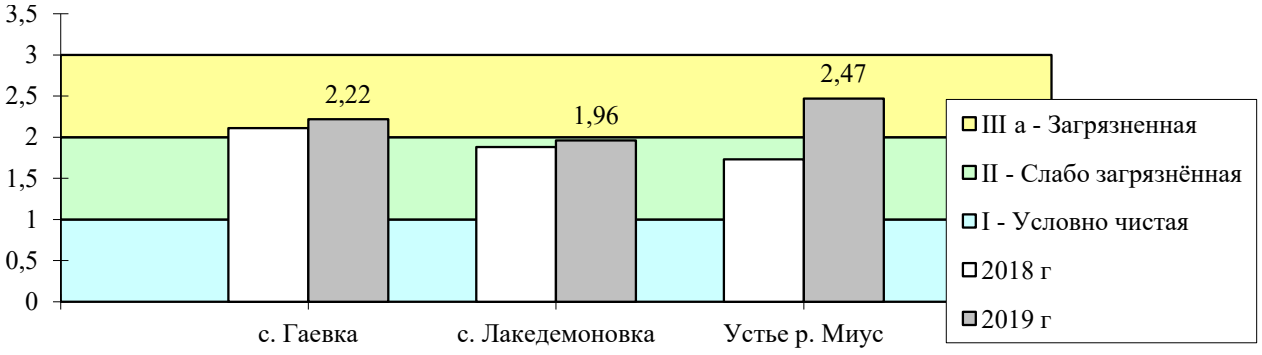


Рис. 20. Качество вод Миусского лимана по пунктам наблюдений за 2018–2019 гг. (по УКИЗВ)

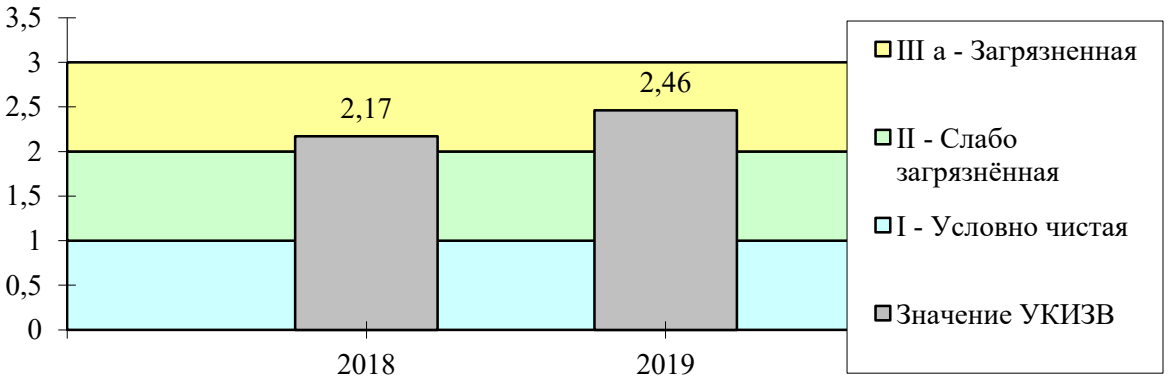


Рис. 21. Качество вод Миусского лимана за 2018-2019 гг. (по УКИЗВ)

В дополнение к анализу воды в 2019 г. проведен однократный отбор проб донных отложений в пункте наблюдения с. Лакедемоновка в июле. Содержание ингредиентов существенно ниже допустимых концентраций в соответствии с зарубежными нормами. Концентрации по определяемым показателям в донных отложениях представлены в таблице 3.

Таблица 3

Концентрации ЗВ в донных отложениях, Миусский лиман

Наименование показателя	ДК*	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4
НП, мг/г	0,05	0	0
Кадмий, мг/г	0,0008	0	0,00026
Цинк, мг/г	0,14	0,04	0,025
Железо общ., мг/г		0,5925	1,748
Марганец 2+, мг/г		0,0151	0,104
Алюминий, мг/г		0,412	1,244
Никель, мг/г	0,035	0,0016	0,0085
Свинец, мг/г	0,085	0,00086	0,0072
Медь, мг/г	0,035	0	0,0042

Азовское море

Восточная часть (Кубано-Ахтарский район Азовского моря)

Соленость. Среднее значение солености в восточной части Азовского моря понизилось по сравнению с предыдущим годом и в 2019 г. составило 6,90/00 (в 2018 г. – 7,80/00).

Наибольшее значение солености в 2019 г. наблюдалось в мае в районе выхода Бейсугского лимана (п. Ясенская Переправа) – 13,7 0/00, а наименьшее – 0,30/00 – в устье р. Протока в апреле.

Растворенный кислород. В 2019 г. содержание растворенного кислорода незначительно повысилось по сравнению с предыдущим годом – 9,37 мг/дм^3 (в 2018 – 9,34 мг/дм^3). Среднегодовые концентрации по пунктам наблюдения находились в пределах 8,49 – 9,7 мг/дм^3.

pH. Водородный показатель в воде Азовского моря в 2019 г. изменялся в зависимости от сезона года, развития флоры моря. Среднегодовые значения по пунктам наблюдений находились в пределах от 7,64 до 8,44 ед. pH и в среднем составили 8,11 ед. pH, что находится в пределах нормы.

Фосфор фосфатов – содержание в морских водах восточной части Азовского моря фосфора фосфатов в 2019 г. не превышало норм ПДК во всех пунктах наблюдения и в среднем составило 0,035 мг/дм^3.

* В соответствии с зарубежными нормами

Соединения азота:

Аммоний (NH_4) – во всех пунктах наблюдения восточной части Азовского моря в 2019 г. содержание аммония ниже ПДК и в среднем составило 0,07 мг/дм^3.

Нитриты (NO_2) – среднегодовое содержание ингредиента во всех пунктах наблюдения менее ПДК. Максимальные разовые концентрации зафиксированы в августе в двух пунктах наблюдения – на выходе Бейсугского лимана (пос. Ясенская Переправа) – 0,082 мг/дм^3 (1 ПДК) и возле судоверфи г. Приморско-Ахтарска – 0,141 мг/дм^3 (1,8 ПДК). В среднем, содержание ингредиента в 2019 г. составило 0,02 мг/дм^3.

Нитраты (NO_3) – в 2019 г. содержание ингредиента менее ПДК во всех пунктах наблюдения восточной части Азовского моря и в среднем составило 0,05 мг/дм^3.

Кремний – среднегодовое содержание кремния в Кубано-Ахтарском районе Азовского моря в 2019 г. на уровне предыдущего года, концентрация составила 1,14 мг/дм^3 (в 2018 г. – 1,12 мг/дм^3).

Нефтепродукты (НП) – среднегодовое содержание нефтепродуктов в восточной части Азовского моря в 2019 г. на уровне предыдущего года. Превышение норм ПДК в 1,2 раза (0,06 мг/дм^3) отмечено в районе судоверфи г. Приморско-Ахтарска в апреле и сентябре. Также превышения нефтепродуктов зафиксированы в пункте наблюдения на выходе Бейсугского лимана (пос. Ясенская переправа) в следующих месяцах: апрель – 2 ПДК (0,10 мг/дм^3); июнь – 2,2 ПДК (0,11 мг/дм^3); июль – 1,4 ПДК (0,07 мг/дм^3); август – 1,2 ПДК (0,06 мг/дм^3). В среднем содержание ингредиента в 2018 г. составило 0,019 мг/дм^3, в 2019 г. – 0,02 мг/дм^3, что ниже ПДК (рис. 22).

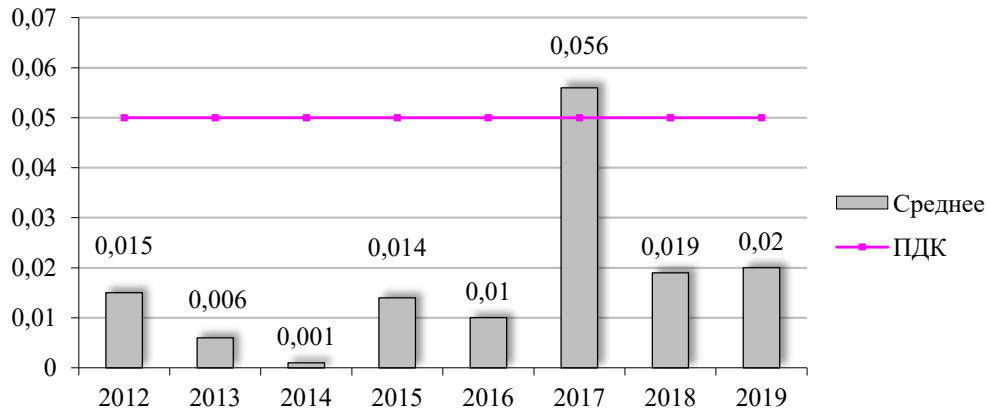


Рис. 22. Динамика концентраций НП в Кубано-Ахтарском районе Азовского моря (мг/дм^3)

Нефтепродукты в донных отложениях не обнаружены.

Тяжелые металлы:

Железо – среднегодовые значения по пунктам наблюдения находились в пределах от 0,036 мг/дм^3 (устье р. Протока, пос. Ачуево) до 0,051 мг/дм^3 (выход Бейсугского лимана, п. Ясенская Переправа). Максимальные разовые превышения зафиксированы на выходе из Бейсугского лимана, возле п. Ясенская Переправа: 2,8 ПДК (0,139 мг/дм^3) – в мае; 1,7 ПДК (0,086 мг/дм^3) – в июле. Превышение норм ПДК в 1,3 раза отмечено в районе судоверфи г. Приморско-Ахтарска с августа по октябрь. В среднем содержание железа в морских водах Азовского моря в 2019 г. составило 0,044 мг/дм^3, что в пределах нормы (рис. 23).

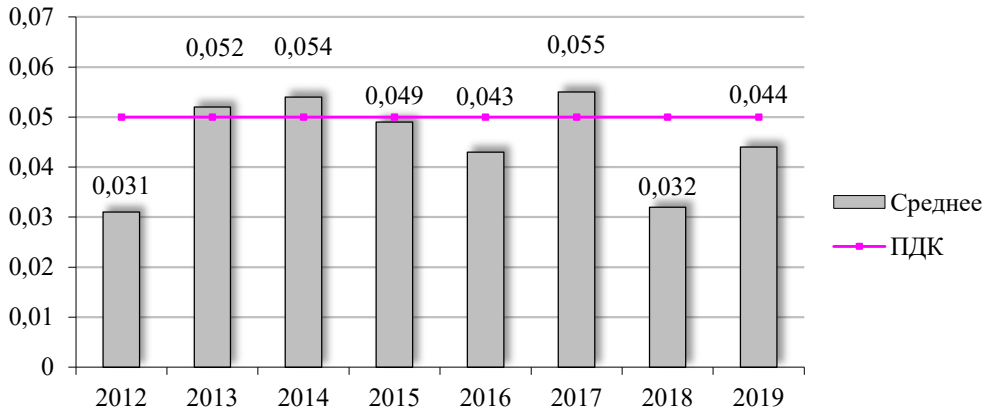


Рис. 23. Динамика концентраций железа
в Кубано-Ахтарском районе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях восточной части Азовского моря содержание железа по сравнению с 2018 г. немного понизилось, в среднем составило 2,62 мг/г (рис. 24).

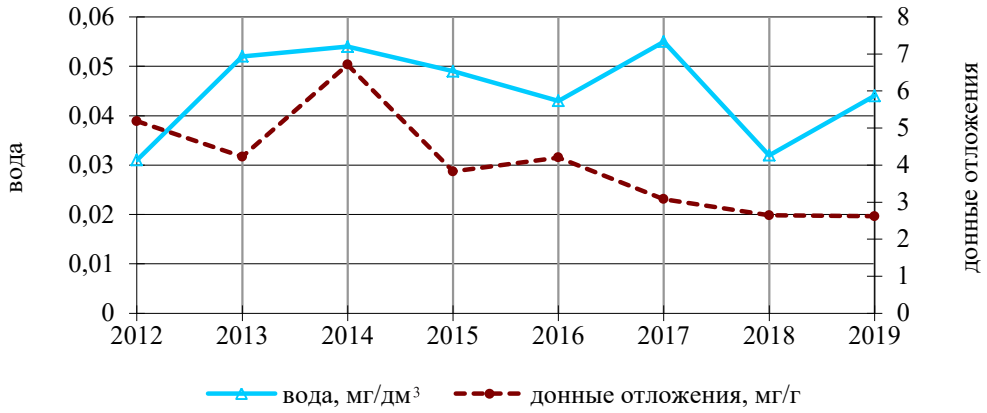


Рис. 24. Динамика концентраций железа в воде (мг/дм^3)
и донных отложениях (мг/г) в Кубано-Ахтарском районе Азовского моря

Цинк – среднегодовое содержание цинка во всех пунктах наблюдения менее ПДК и составило 0,0194 мг/дм^3.

В донных отложениях средняя концентрация цинка понизилась по сравнению с прошлым годом и составила 0,0137 мг/г (0,0188 мг/г в 2018 г.).

Медь – максимальная разовая концентрация – 0,011 мг/дм^3 (2,2 ПДК) – зафиксирована в районе судоверфи г. Приморско-Ахтарска. Также повышенные концентрации ингредиента с апреля по ноябрь отмечены в двух пунктах наблюдения: «устье р. Протока, п. Ачуево» – 0,006-0,007 мг/дм^3 (1,2-1,4 ПДК); «гирло Сладковского лимана» – 0,007-0,009 мг/дм^3 (1,4-1,8 ПДК). В среднем содержание меди в 2019 г. в морских водах восточного района Азовского моря понизилось по сравнению с прошлым годом и составило 0,0049 мг/дм^3, что ниже ПДК (рис. 25).

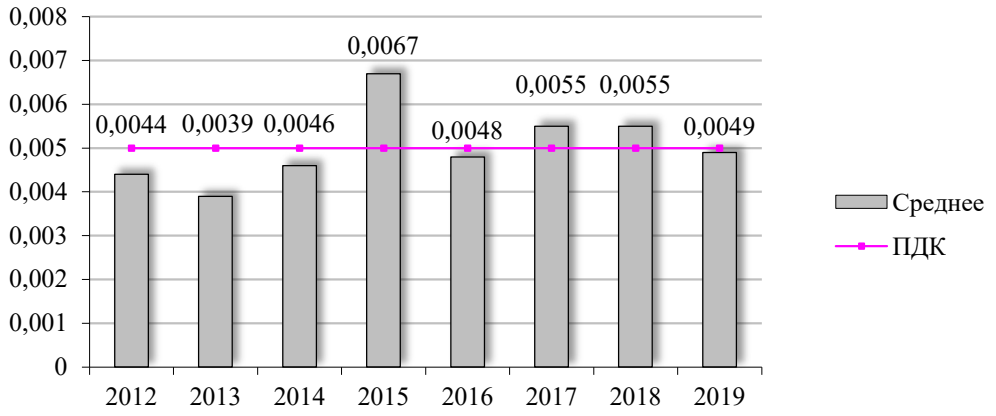


Рис. 25. Динамика концентраций меди в Кубано-Ахтарском районе Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях восточной части Азовского моря уровень содержания меди незначительно повысился по сравнению с предыдущим годом (0,0081 мг/г – в 2018 г.). Превышений допустимых концентраций в соответствии с зарубежными нормами по пунктам наблюдений в 2019 г. не обнаружено, в среднем значение составило 0,0084 мг/г (что ниже ДК).

Марганец – среднегодовое содержание ингредиента во всех пунктах наблюдения в 2019 г. менее ПДК и составило 0,0078 мг/дм^3. Превышений ПДК по марганцу в морской воде не зафиксировано.

В донных отложениях восточной части Азовского моря в среднем концентрация марганца повысилась относительно прошлогодних значений и составила 0,855 мг/г (в 2018 г. – 0,492 мг/г). Допустимые концентрации для содержания марганца в донных отложениях не установлены.

Алюминий – в 2019 г. среднегодовая концентрация алюминия в морской воде уменьшилась по сравнению с прошлым годом и составила 0,017 мг/дм^3. Максимальные превышения в 1,1 ПДК (0,045 мг/дм^3) зафиксированы возле судоверфи г. Приморско-Ахтарска в сентябре и октябре.

В донных отложениях восточной части Азовского моря уровень содержания алюминия повысился по сравнению с прошлогодним значением (0,5 мг/г – в 2018 г.), содержание по ингредиенту в 2019 г. составило 0,89 мг/г. Допустимые концентрации в донных отложениях для алюминия не установлены.

Никель – среднегодовое содержание никеля в морской воде восточной части Азовского моря во всех пунктах наблюдения менее ПДК. Превышений ПДК не зафиксировано. В среднем уровень содержания ингредиента в воде Таганрогского залива составил 0,004 мг/дм^3.

В донных отложениях восточной части Азовского моря содержание никеля в 2019 г. составило 0,0067 мг/г (0,0065 мг/г – в 2018 г.) на уровне предыдущего года. Допустимые концентрации (ДК по зарубежным нормам) в донных отложениях для никеля – 0,035 мг/г.

Свинец – содержание показателя во всех пунктах наблюдения восточной части Азовского моря в 2019 г. ниже ПДК и составило 0,0037 мг/дм^3.

В донных отложениях восточной части Азовского моря в среднем концентрация свинца составила 0,0036 мг/г, что ниже ДК по зарубежным нормам.

Кадмий – содержание ингредиента существенно ниже ПДК во всех пунктах наблюдений и составило 0,0004 мг/дм^3.

Содержание кадмия в донных отложениях восточной части Азовского моря составило 0,0003 мг/г. Допустимые концентрации (ДК по зарубежным нормам) в донных отложениях для кадмия – 0,0008 мг/г.

В 2019 г. индекс загрязненности по УКИЗВ морских вод восточной части Азовского моря не определялся в связи с низкой комплексностью загрязненности воды. В 2018 г. значение удельного комбинаторного индекса загрязненности воды соответствовало II классу качества – «слабо загрязненная» (рис. 26).

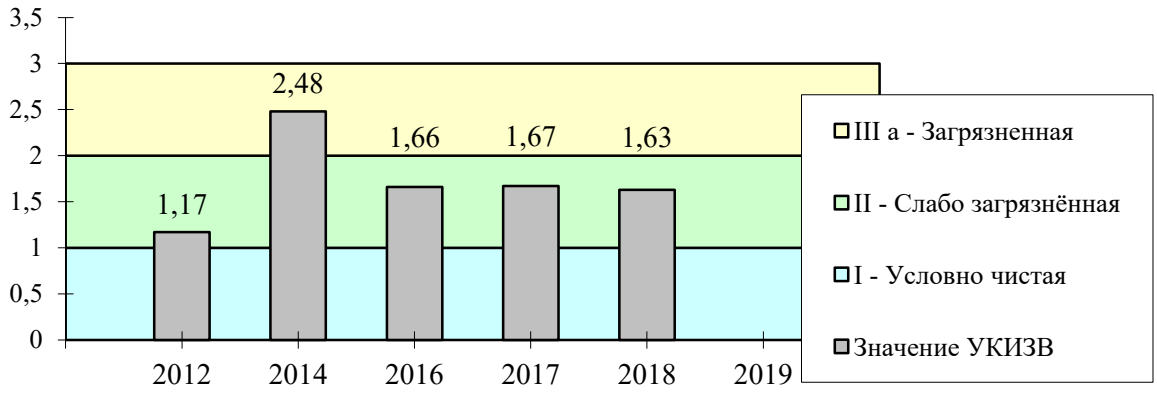


Рис. 26. Динамика изменения качества воды по УКИЗВ
восточной части Азовского моря за 2012-2019 гг.

Центральная часть (Центральный район и Железинская банка Азовского моря)

Соленость. Среднее значение солености в центральной части Азовского моря несколько повысилось по сравнению с предыдущим годом и в 2019 г. составило 14,30/00 (в 2018 г. – 13,50/00).

Наибольшее значение солености в 2019 г. – 14,80/00 – наблюдалось в пунктах наблюдения Центральной части Азовского моря в июне, а наименьшее – 13,80/00 – в августе.

Растворенный кислород. В 2019 г. содержание растворенного кислорода понизилось по сравнению с предыдущим годом – 8,75 мг/дм^3 (в 2018 г. – 11,6 мг/дм^3). Среднегодовые концентрации по пунктам наблюдения находились в пределах 7,75 – 9,75 мг/дм^3.

pH. Водородный показатель в воде Азовского моря в 2019 г. изменялся в зависимости от сезона года, развития флоры моря. Средние значения по пунктам наблюдений находились в пределах от 8,3 до 8,45 ед. pH и в среднем составили 8,37 ед. pH, что находится в пределах нормы.

Фосфор фосфатов – содержание в морских водах центральной части Азовского моря фосфатов в 2019 г. ниже ПДК во всех отобранных пробах. Максимальная разовая концентрация – 0,033 мг/дм^3 (0,2 ПДК) зафиксирована в районе Железинской банки Азовского моря в августе. Среднее содержание фосфатов в 2019 г. составило 0,012 мг/дм^3, что в пределах нормы.

Соединения азота:

Аммоний (NH_4) – во всех пунктах наблюдения центральной части Азовского моря содержание аммония ниже ПДК и в среднем составило 0,127 мг/дм^3.

Нитриты (NO_2) – содержание ингредиента во всех пунктах наблюдения менее ПДК и в 2019 г. составило 0,011 мг/дм^3.

Нитраты (NO_3) – в 2019 г. содержание ингредиента менее ПДК во всех пунктах наблюдения центральной части Азовского моря в среднем составило 0,03 мг/дм^3.

Кремний – среднегодовое содержание кремния в центральной части Азовского моря в 2019 г. понизилось относительно предыдущего года, концентрация составила 0,14 мг/дм^3 (в 2018 г. – 0,91 мг/дм^3).

Нефтепродукты (НП) – содержание нефтепродуктов в центральной части Азовского моря повысилось по сравнению с предыдущим годом. Максимальное превышение норм ПДК в 1,4 раза зафиксировано в июне в районе Железинской банки. В среднем, содержание ингредиента в 2019 г. составило 0,045 мг/дм^3, что ниже ПДК (рис. 27).

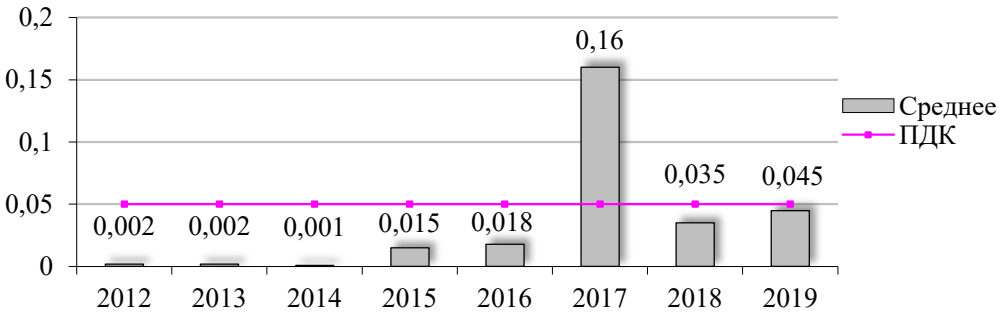


Рис. 27. Динамика концентраций НП
в центральной части Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях центральной части Азовского моря (в июне) обнаружено незначительное превышение нефтепродуктов в районе Железинской банки. Концентрация ингредиента составила 0,08 мг/г. Допустимые концентрации (ДК по зарубежным нормам) в донных отложениях для нефтепродуктов – 0,05 мг/г.

Тяжелые металлы:

Железо – среднегодовое содержание железа в морских водах центральной части Азовского моря в 2019 г. составило 0,031 мг/дм^3, что в пределах нормы. Максимальное превышение ПДК в 1,2 раза (0,061 мг/дм^3) зафиксировано в июне в пункте наблюдения центрального района, а в 1,4 раза (0,068 мг/дм^3) – в августе в районе Железинской банки. Содержание ингредиента за период наблюдения с 2012 г. относительно норм ПДК представлено на рис. 28.

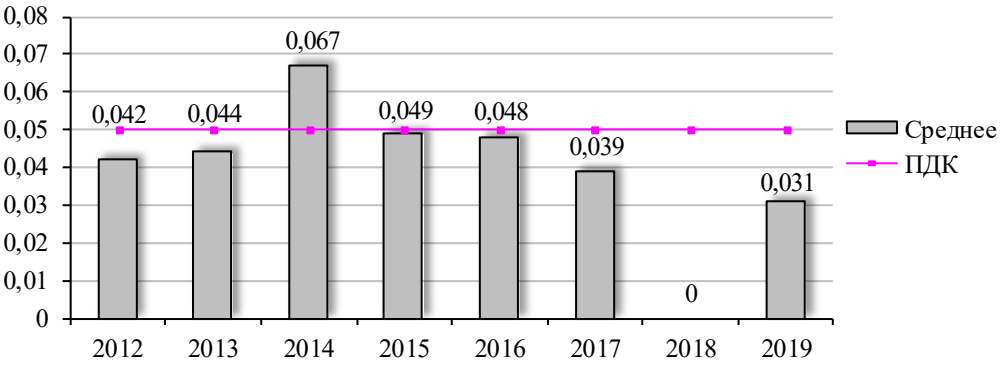


Рис. 28. Динамика концентраций железа в центральной части Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях содержание железа по сравнению с предыдущим годом существенно повысилось (в 2018 г. – 0,2186 мг/г) и в среднем составило 0,5 мг/г (рис. 29).

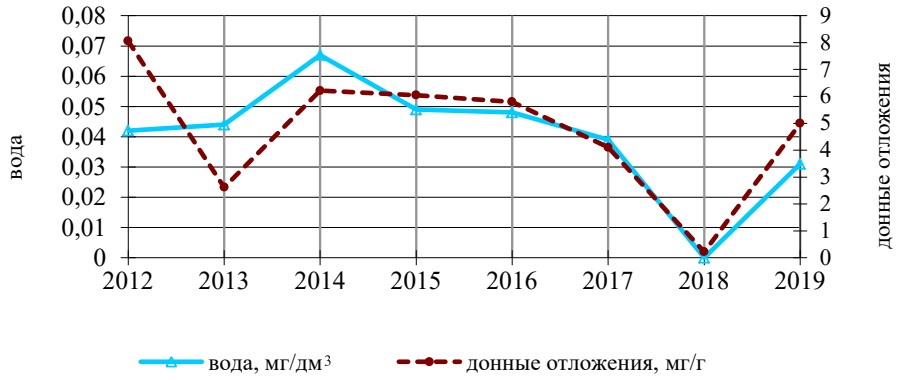


Рис. 29. Динамика концентраций железа в воде (мг/дм^3)
и в донных отложениях (мг/г) центральной части Азовского моря

Цинк – содержание цинка в морской воде в 2019 г. во всех пунктах наблюдения менее ПДК и в среднем составило 0,0145 мг/дм^3.

Содержание цинка в донных отложениях центральной части Азовского моря в 2019 г. составило 0,017 мг/г.

Медь – содержание меди в морских водах центральной части Азовского моря находилось в пределах допустимых значений, превышений норм ПДК по пунктам наблюдения не обнаружено. В 2019 г. уровень содержания меди достиг наименьшего значения за многолетний период наблюдений, средняя концентрация ингредиента составила 0,0013 мг/дм^3 (рис. 30).

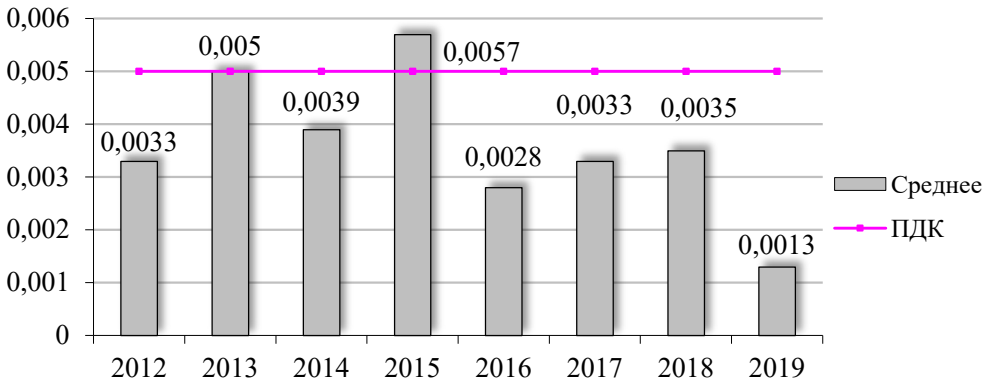


Рис. 30. Динамика концентраций меди в центральной части Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях центральной части Азовского моря превышений допустимых концентраций в соответствии с зарубежными нормами по пункту наблюдения в районе Железинской банки в 2019 г. не обнаружено, в среднем значение составило 0,032 мг/г. (ДК по зарубежным нормам – 0,035 мг/г).

Марганец – среднегодовая концентрация ингредиента во всех пунктах наблюдения в 2019 г. составила 0,0257 мг/дм^3, что менее ПДК, превышений ПДК марганца в морской воде центральной части Азовского моря не обнаружено.

В донных отложениях содержание марганца повысилось относительно предыдущего года и в 2019 г. составило 0,463 мг/г (в 2018 г. – 0,199 мг/г). Допустимые концентрации для содержания марганца в донных отложениях не установлены.

Алюминий – содержание алюминия в морской воде центральной части Азовского моря во всех пунктах наблюдения менее ПДК, среднегодовая концентрация ингредиента в 2019 г. составила 0,014 мг/дм^3. Содержание алюминия за период наблюдения с 2012 г. представлено на рис. 31.

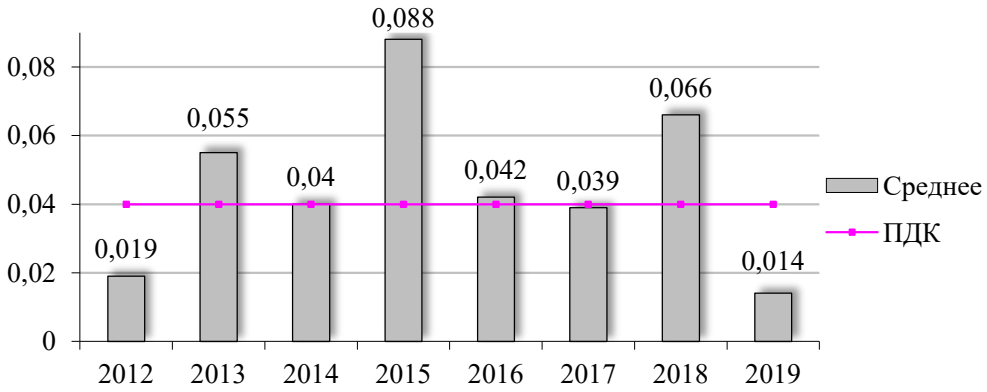


Рис. 31. Динамика концентраций алюминия в центральной части Азовского моря (мг/дм^3)

В донных отложениях центральной части Азовского моря уровень содержания алюминия существенно повысился по сравнению с прошлогодним значением (0,976 мг/г – в 2018 г.), со-

держание по ингредиенту в 2019 г. составило 17,832 мг/г, допустимые концентрации в донных отложениях для алюминия не установлены.

Никель – в 2019 г. содержание показателя во всех пунктах наблюдения центральной части Азовского моря существенно ниже ПДК, в среднем составило 0,0015 мг/дм^3.

В донных отложениях средняя концентрация никеля существенно повысилась по сравнению с предыдущим годом (0,0029 мг/г – в 2018 г.) и в 2019 г. составила 0,038 мг/г (1,1 ДК). Допустимые концентрации (ДК по зарубежным нормам) в донных отложениях для никеля – 0,035 мг/г.

Свинец – содержание свинца в морских водах центральной части Азовского моря в 2019 г. ниже предела обнаружения методики.

В донных отложениях содержание ингредиента в 2019 г. составило 0,019 мг/г, что ниже ДК по зарубежным нормам.

Кадмий – содержание ингредиента существенно ниже ПДК во всех пунктах наблюдений и составило 0,0003 мг/дм^3.

Содержание кадмия в донных отложениях центральной части Азовского моря в 2019 г. составило 0,00034 мг/г.

В 2019 г. качество морских вод центральной части Азовского моря по УКИЗВ по сравнению с предыдущим годом не изменилось и соответствовало классу I – «Условно чистая». Динамика изменения индекса качества вод по годам наблюдений представлена на рис. 32.

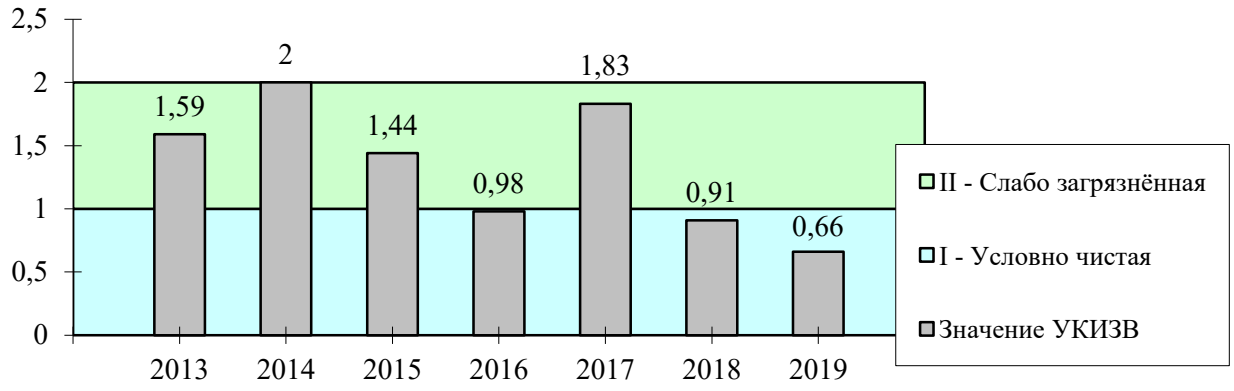


Рис. 32. Оценка качества воды по УКИЗВ Центральной части Азовского моря за 2013–2019 гг.

Состояние дна, берегов водных объектов, их морфометрических особенностей, состояние и режим использования водоохранных зон водных объектов

Русловые процессы на участках рек обуславливаются климатическими условиями бассейна и геоморфологическими факторами (строением бассейна – его топографией и геологией). Бассейн реки Дон отличается равнинным характером рельефа со значительной его расчлененностью в результате деятельности поверхностных вод.

По характеру устойчивости русел реки территории Ростовской области относятся к водным объектам, в которых размыв и намыв происходят периодически в одних и тех же местах, причем намыв перекатов весной приблизительно равен их меженному размыву.

Преобладающими формами руслового рельефа являются ленточные гряды, побочни, перекатные и плесовые участки. Основным является ленточно-грядовый и побочневый тип руслового процесса с переходом на устьевых участках по мере возрастания ширины поймы к меандрированию.

Деформации речного русла проявляются в сползании крупных песчаных гряд вниз по течению в половодье и в обсыхании наиболее возвышенных их частей в межень. В меженный период образуются побочни, увеличивается извилистость русла, начинается размыв берегов на участках между побочнями.

Под влиянием различных причин, в том числе антропогенного воздействия, в русла рек поступает, с их преимущественно равнинных водосборов, большое количество аллювиальных,

а в северной части флювиогляциальных покровных отложений (пески, супеси, лессы), что способствует развитию русловых процессов. Наиболее интенсивно эти процессы происходят в периоды весеннего половодья и дождевых паводков.

Эрозионные условия в бассейнах рек разнообразны, как разнообразен рельеф и состав грунтов, подверженных смыву и размыву. Усилению водной эрозии берегов рек способствует распашка речных водосборов, вырубки древесно-кустарниковой растительности по оврагам и склонам.

На Нижнем Дону выделено 176 км активных эрозионных берегов. Русловой эрозии подвержены уступы пойменной и первой надпойменной террас.

Активно происходит переработка берегов Таганрогского залива, побережья Манычских водохранилищ, северного побережья Цимлянского водохранилища.

Мониторинговые работы за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон водохранилищ, вошедших в перечень в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 197-р, а также Таганрогского залива и Миусского лимана на территории ответственности Управления осуществляются подведомственными Росводресурсам Федеральными государственными учреждениями (ФГУ).

СОСТОЯНИЕ РУСЕЛ И БЕРЕГОВ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Цимлянское водохранилище

Одной из основных проблем Цимлянского водохранилища за столь длительный период эксплуатации – 67 лет – является переформирование берегов.

Наблюдения за продвижением бровки коренного берега на участках, наиболее подверженных абразионным процессам, выполнялись на 57 створах Цимлянского водохранилища, 33 из которых расположены на территории Ростовской области.

Наблюдения на 24 створах, расположенных на территории Волгоградской области, показали, что наиболее интенсивному обрушению подвержен левый берег водохранилища в границах Котельниковского района по причине ветроволнового воздействия, а также литологического состава слагающих пород. Продвижение бровки коренного берега на территории Котельниковского района за год составило:

- х. Веселый (между ст. Нагавской и х. Веселым) – 1,53 м;
- ст. Нагавская – от 0,46 м до 0,50 м (среднее значение – 0,48 м) (фото 1.4.1);
- х. Нижнеяблочный – от 0,00 м до 0,13 м (среднее значение – 0,07 м);
- х. Веселый – от 0,00 м до 0,06 м (среднее значение – 0,03 м);
- х. Красноярский – от 0,00 м до 0,04 м (среднее значение – 0,02 м).



Фото 1.4.1. Обрушение коренного берега в границах ст. Нагавской Котельниковского района Волгоградской области

В границах х. Ильмень-Суворовского Октябрьского района продвижение бровки коренного берега за год составило 0,00 м.

Средняя величина продвижения бровки левого берега Цимлянского водохранилища на территории Волгоградской области за 2019 год составила 0,36 м, что на 2,80 м меньше, чем за 2018 год.

Интенсивность продвижения бровки правого берега меньше. Наиболее подвержены разрушению берега на территории Суровикинского района, где продвижение бровки коренного берега за год составило:

- ст. Нижний Чир (в границах станицы) – от 0,00 м до 0,64 м (среднее значение – 0,32 м) (фото 1.4.2);
- ст. Суворовская – от 0,00 м до 0,17 м (среднее значение – 0,06 м) (фото 1.4.3);
- 278 км ж/д на Волгоград – 0,00 м;
- ст. Нижний Чир (в границах метеостанции) – 0,00 м;
- д/о «Шахтерский причал» – 0,00 м.



Фото 1.4.2. Обрушение коренного берега в границах ст. Нижний Чир Суровикинского района Волгоградской области



Фото 1.4.3. Обрушение коренного берега в границах ст. Суворовской Суровикинского района Волгоградской области

Средняя величина продвижения бровки правого берега Цимлянского водохранилища на территории Волгоградской области за 2019 год составила 0,08 м, что на 0,35 м меньше, чем за 2018 год.

Наблюдения на 33 постоянно закрепленных створах в пределах Ростовской области показали, что на левом берегу водохранилища наиболее подвержены разрушению берега в границах Дубовского района, где продвижение бровки коренного берега за год составило:

- х. Кривский – от 3,50 м до 5,00 м (среднее значение – 4,07 м) (фото 1.4.4);
- х. Алдабульский (юго-западная окраина) – 3,00 м (фото 1.4.5);
- х. Алдабульский (скотомогильник) – 0,70 м (фото .1.4.6);
- х. Овчинников (северо-восточная окраина) – 0,00 м;
- х. Харсеев – 0,00 м.



Фото 1.4.4. Обрушение коренного берега в границах х. Кривского Дубовского района Ростовской области



Фото 1.4.5. Обрушение коренного берега в границах х. Алдабульского (юго-западная окраина) Дубовского района Ростовской области



Фото 1.4.6. Обрушение коренного берега в границах х. Алдабульского Дубовского района Ростовской области

В границах садоводческого кооператива «Мирный атом» г. Волгодонска обрушение коренного берега за год составило 0,00 м.

Средняя величина продвижения бровки левого берега Цимлянского водохранилища на территории Ростовской области за 2019 год составила 1,30 м, что на 0,90 м больше, чем за 2018 год.

Интенсивность продвижения бровки правого берега меньше. Наиболее подвержены разрушению берега на территории Цимлянского района, где продвижение бровки коренного берега за год составило:

- п. Саркел – от 0,60 м до 1,50 м (среднее значение – 1,05 м) (фото 1.4.7);
- ст. Хорошевская – 0,00 м.



Фото 1.4.7. Обрушение коренного берега в границах п. Саркел Цимлянского района Ростовской области



Фото 1.4.8. Обрушение коренного берега в границах садоводческого товарищества «Винзавод» г. Цимлянска Ростовской области

На территории садоводческого товарищества «Винзавод» г. Цимлянска обрушение коренного берега за год составило от 0,00 м до 2,10 м (среднее значение – 0,60 м) (фото 1.4.8).

В районе турбазы «Чайка» г. Цимлянска продвижение бровки коренного берега за год составило 0,00 м.

В границах Приморского парка г. Цимлянска обрушение коренного берега за год составило 0,00 м.

Средняя величина продвижения бровки правого берега Цимлянского водохранилища на территории Ростовской области за 2019 год составила 0,33 м, что на 0,24 м меньше, чем за 2018 год.

В целом по Цимлянскому водохранилищу в 2019 году средняя величина продвижения бровки коренного берега составила (таблица 1.4.1):

- левого берега – 0,83 м, что на 0,95 м меньше, чем в 2018 году,
- правого берега – 0,20 м, что на 0,30 м меньше, чем в 2018 году, что связано с гидрологической особенностью отчетного года. 2019 год характеризуется по водности как маловодный, максимальная величина уровня воды Цимлянского водохранилища составила 34,39 м БС.

Максимальная величина продвижения бровки коренного берега 5,00 м за год наблюдалась на левом берегу Цимлянского водохранилища в границах х. Кривского Дубовского района Ростовской области.

Таблица 1.4.1

СВЕДЕНИЯ
о продвижении бровки коренного берега Цимлянского водохранилища за период его существования

№ п/п	Местонахождение створа наблюдений	Среднее значение продвижения бровки коренного берега, м							
		1953 – 1994 гг.		1995 – 2019 гг.		1953 – 2019 гг.		2018 г.	2019 г.
		за 42 года	интенсивность продвижения коренного берега за год	за 24 года	интенсивность продвижения коренного берега за год	за 66 лет	интенсивность продвижения коренного берега за год	за год	за год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Левый берег									
1	Садоводческий кооператив «Мирный атом», г. Волгодонск							0,18	0,00
2	х. Харсеев							0,00	0,00
3	х. Овчинников (х. Приморский) (ЮВ окраина)	279,60	6,66	44,12	берег укреплен, створы уничтожены в 2005 году	323,72	берег укреплен, створы уничтожены в 2005 году		
4	х. Овчинников (СВ окраина)							0,00	0,00
5	х. Алдабульский (скотомогильник)							0,00	0,70
6	х. Алдабульский (ЮЗ окраина)							1,40	3,00
7	х. Кривский	134,80	3,21	31,11	1,24	165,91	2,448	0,80	4,07
8	ст. Нагавская							6,51	0,48
9	х. Веселый (между ст. Нагавской и х. Веселым)	117,70	2,80	23,00	0,92	140,70	2,10	0,39	1,53
10	х. Веселый (в границах хутора)							6,58	0,03
11	х. Н.Яблочный							0,95	0,07
12	х. Красноярский							2,21	0,02
13	х. Ильмень-Суворовский	105,00	2,50	43,19	1,73	148.19	2,21	2,33	0,00
14	х. Ляпичев						Берег укреплен, створы уничтожены в 2017 году		
Средняя величина продвижения бровки левого берега		159,28		32,43		151,60		1,78	0,83
Средняя интенсивность продвижения бровки левого берега за год			3,79		1,30		2,26		
Правый берег									
15	278 км ж/д на Волгоград			8,38	0,34			1,86	0,00
16	ст. Нижний Чир (в границах станицы)							0,25	0,32
17	ст. Нижний Чир (метеостанция)	62,70	1,49	2,62	0,10	65,32	0,97	0,00	0,00
18	д/о «Шахтерский причал»							0,00	

№ п/п	Местонахождение створа наблюдений	Среднее значение продвижения бровки коренного берега, м							
		1953 – 1994 гг.		1995 – 2019 гг.		1953 – 2019 гг.		2018 г.	2019 г.
		за 42 года	интенсивность продвижения коренного берега за год	за 24 года	интенсивность продвижения коренного берега за год	за 66 лет	интенсивность продвижения коренного берега за год	за год	за год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	ст. Суворовская	76,70	1,83	20,77	0,83	97,47	1,45	0,05	0,06
20	х. Попов						Берег укреплен, створы уничтожены в 2017 году		
21	ст. Хорошевская	132,50	3,15	31, 20	1,25	163,70	2,44	0,00	0,00
22	п. Саркел							1,90	1,05
23	х. Крутой (б/о «Дон»)			15,13	берег укреплен, створы уничтожены в 2008 году				
24	Садоводческое товарищество «Винзавод», г. Цимлянск			19,06	0,79			0,68	0,60
25	т/б «Чайка», г. Цимлянск							0,26	0,00
26	Приморский парк (г. Цимлянск)			2,88	0,12			0,00	
Средняя величина продвижения бровки правого берега		90,63		14,25		108,83		0,50	0,20
Средняя интенсивность продвижения бровки правого берега за год			2,16		0,57		1,62		

Наблюдения за продвижением бровки коренного берега на участках, наиболее подверженных абразионным процессам по причине ветроволнового воздействия, а также литологического состава слагающих пород, выполнялись на 6 створах Пролетарского водохранилища, расположенных на территории Ростовской области. Наиболее интенсивному обрушению подвержен правый берег водохранилища в границах Орловского района на створе № 1 – восточная сторона ограждения Ассоциации «Живая природа степи», продвижение бровки коренного берега за год составило 0,50 м (фото 11).



Фото 11. Обрушение коренного берега в границах Ассоциации «Живая природа степи» Орловского района Ростовской области

На территории Пролетарского района продвижение бровки коренного берега за год составило:
- 2,3 км выше по течению от животноводческой фермы (створ № 2) – 0,00 м;
- 0,9 км выше по течению от плотины, которая находится у базы отдыха № 18 (створ № 3)
- 0,40 м (фото 12).

Средняя величина продвижения бровки правого берега Пролетарского водохранилища на территории Ростовской области за 2019 год составила 0,30 м, что на 0,33 м меньше, чем за 2018 год.



Фото 12. Обрушение коренного берега
в границах базы отдыха № 18
Пролетарского района Ростовской области



Фото 13. Обрушение коренного берега
в границах п. Манычстрой
Сальского района Ростовской области

Интенсивность продвижения бровки левого берега меньше. Наиболее подвержены разрушению берега на территории Сальского района, где продвижение бровки коренного берега за год составило:
- створ № 4 – п. Манычстрой – 0,80 м (фото 13);
- створ № 5 – 0,35 км юго-восточнее п. Манычстрой – 0,00 м;
- створ № 6 – 4,0 км выше по течению от устья р. Средний Егорлык – 0,00 м.

Средняя величина продвижения бровки левого берега Пролетарского водохранилища на территории Ростовской области за 2019 год составила 0,27 м, что на 0,27 м больше, чем за 2018 год.

В целом по Пролетарскому водохранилищу в 2019 году средняя величина продвижения бровки коренного берега составила (таблица 17):
- левого берега – 0,27 м, что на 0,27 м больше, чем в 2018 году,
- правого берега – 0,30 м, что на 0,33 м меньше, чем в 2018 году; что связано с гидрологической особенностью отчетного года. 2019 год характеризуется по водности как маловодный, максимальная величина уровня воды Пролетарского водохранилища составила 13,42 м БС.

Максимальная величина продвижения бровки коренного берега 0,80 м за год наблюдалась на левом берегу Пролетарского водохранилища в границах п. Манычстрой Сальского района Ростовской области.

Таблица 1.4.2

СВЕДЕНИЯ
о продвижении бровки коренного берега Пролетарского водохранилища за период 2013-2019 гг.

№ п/п	Местонахождение створа наблюдений	Среднее значение продвижения бровки коренного берега, м								
		2013 – 2019 г.г.		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
		за 7 лет	интенсивность продвижения коренного берега за год	за год	за год	за год	за год	за год	за год	за год
Левый берег										
1	п. Манычстрой, Сальский район (створ № 4)	1,20	0,07	0,10	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,80

№ п/п	Местонахождение створа наблюдений	Среднее значение продвижения бровки коренного берега, м								
		2013 – 2019 г.г.		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
		за 7 лет	интенсивность продвижения коренного берега за год	за год	за год	за год	за год	за год	за год	за год
2	п. Манычстрой (в 350 м юго-восточнее поселка), Сальский район (створ № 5)	0,36	0,06	0,10	0,10	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
3	В 4000 м выше по течению от устья р. Средний Егорлык, Сальский район (створ № 6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средняя величина продвижения бровки левого берега		0,52		0,07	0,08	0,10	0,00	0,00	0,00	0,27
Средняя интенсивность продвижения бровки левого берега за год			0,07							
Правый берег										
4	Восточная сторона ограждения Ассоциации «Живая природа степи», Орловский район (створ № 1)	3,20	0,45	0,10	0,75	0,75	0,00	0,00	1,10	0,50
5	В 900 м выше по течению от плотины, расположенной у базы отдыха № 18, Пролетарский район (створ № 3)	0,90	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,40
6	В 2300 м выше по течению от животноводческой фермы, Пролетарский район (створ № 2)	0,30	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00
Средняя величина продвижения бровки правого берега		1,47		0,03	0,25	0,25	0,00	0,00	0,63	0,30
Средняя интенсивность продвижения бровки правого берега за год			0,21							

Наблюдения за состоянием дна водных объектов зоны деятельности Учреждения в отчетном году не велись. Работы по реализации проектов водоохранных зон и прибрежных защитных полос (вынос границ в натуру, иные работы) на водных объектах зоны деятельности Учреждения в отчетном году не выполнялись.

Мероприятия по безаварийному пропуску половодья и летне-осенних паводков в отчетном году

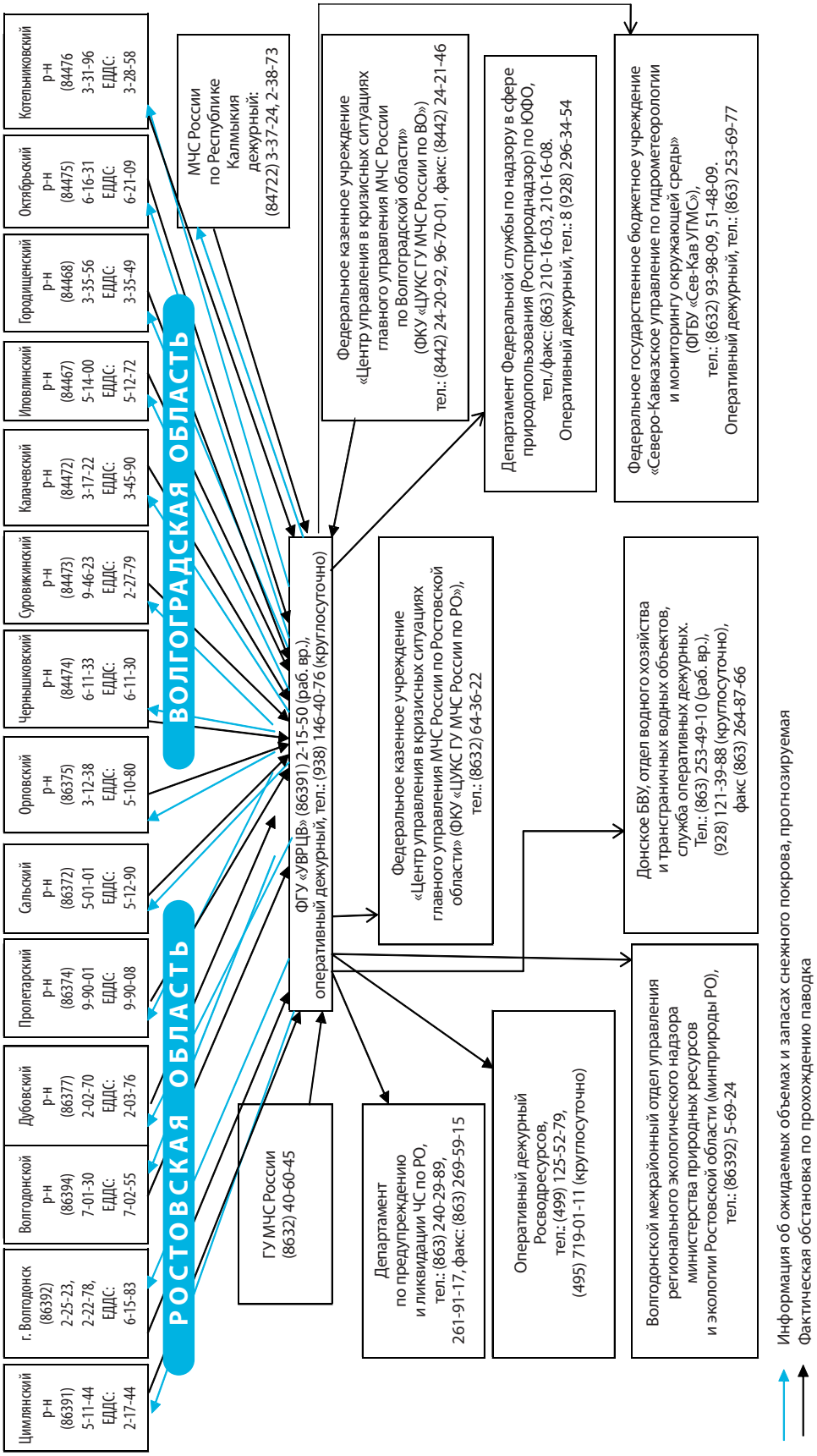
Согласно приказам Федерального агентства Росводресурсов от 30.01.2019 № 18 «Об организации работы по подготовке сил и средств Росводресурсов к пропуску половодья и летне-осенних паводков в 2019 году», и Донского БВУ от 06.02.2019 № 26 «Об организации работы по подготовке сил и средств к пропуску половодья и летне-осенних паводков в 2019 году на территории ответственности Донского БВУ», в целях обеспечения безаварийного пропуска половодья и летне-осенних паводков 2019 года, снижения ущербов от вредного воздействия вод. Учреждением по зоне его деятельности создано аварийно-восстановительное формирование из штата сотрудников в количестве 14 человек и необходимый резервный запас материалов, оборудования для оперативной ликвидации чрезвычайных ситуаций, закреплен транспорт. Разработаны мероприятия по организации работ по подготовке и пропуску половодья и летне-осенних паводков в 2019 году, схема информационного обмена с оперативными службами региональных и районных органов управления МЧС России, Росгидромета, Росприрод-

надзора, Роспотребнадзора, органов исполнительной власти областей, городов и районов зоны деятельности учреждения (рис. 1), план действий в условиях предупреждения и предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с вредным воздействием паводковых вод, минимизации ущерба от такого воздействия, обеспечения безопасности и безаварийной эксплуатации ГТС, находящихся в оперативном управлении Учреждения, и график дежурства оперативных (ответственных) дежурных.

На период пропуска половодья и паводков обеспечено круглосуточное дежурство оперативных (ответственных) дежурных Учреждения, взаимодействие с оперативными дежурными Донского БВУ и органами ГО ЧС администраций муниципальных районов и городов, расположенных в зоне деятельности Учреждения.

В отчетном году осуществлялось информирование о складывающейся водохозяйственной обстановке на водных объектах крупных водопользователей и администраций муниципальных районов, городов Ростовской и Волгоградской областей, территориально включающих в себя акваторию и водоохранную зону Цимлянского и Пролетарского водохранилищ. Администрациям муниципальных районов и городов было рекомендовано создать комиссии и разработать планы мероприятий по предупреждению возникновения аварийных ситуаций на их подведомственных территориях на период прохождения весеннего половодья и летне-осенних паводков.

СХЕМА
информирования и взаимодействия при возникновении ЧС в 2019 году



Проведено 15 наблюдений за прохождением весеннего паводка на устьевых участках рек – притоков Цимлянского и Пролетарского водохранилищ. На территории Волгоградской области в Котельниковском районе на реках Аксай Есауловский (фото 1.4.10) и Аксай Курмоярский, в Суровикинском районе на реках Чир, Лиска (фото 1.4.11), в Чернышковском районе на реках Аксенец, Солоная и Цимла, в Калачевском районе на реках Донская Царица, Мышкова; на территории Ростовской области в Цимлянском районе на реке Россошь и в Сальском районе на реках Средний Егорлык и Большой Егорлык.



Фото 1.4.10. Обследование р. Аксай Есауловский в Волгоградской области



Фото 1.4.11. Обследование р. Лиска в Волгоградской области

Обследовано 8 возможных источников загрязнения Цимлянского водохранилища на территории Котельниковского района Волгоградской области – два инженерных сооружения (предположительно скотомогильники) у х. Красноярский и у х. Веселый, на территории Цимлянского района Ростовской области – кладбище у п. Саркел (фото 1.4.12), на территории Дубовского района – захоронение животных неизвестного происхождения у х. Алдабульский (фото 1.4.13), кладбище у х.Овчинников, склад ГСМ ООО «Новожуковское». По результатам обследований составлены акты и информации.



Фото 1.4.12. Кладбище в п. Саркел Цимлянского района



Фото 1.4.13. Захоронение останков животных неизвестного характера в х. Алдабульский Дубовского района

На предмет готовности к весеннему половодью и период его прохождения обследовано состояние 12 берегозащитных и других гидротехнических сооружений, расположенных в акватории и на берегах Цимлянского и Пролетарского водохранилищ (фото 1.4.14 – 1.4.18).



Фото 1.4.14. Берегозащитное сооружение в ст. Жуковской Дубовского района



Фото 1.4.15. Берегозащитное сооружение в х. Харсееве Дубовского района Ростовской области



Фото 1.4.16. Берегоукрепление Цимлянского водохранилища в районе Рычковского ж/д моста в Волгоградской области



Фото 1.4.17. Берегоукрепление Цимлянского водохранилища в районе х. Рычковского Суровикинского района Волгоградской области



Фото 1.4.18. Ново-Манычская дамба. Пролетарское водохранилище

Согласно разработанной и утвержденной программе мониторинга состояния гидротехнических сооружений, находящихся в эксплуатации Филиала, с целью определения их технического состояния и готовности к пропуску паводковых вод, после прохождения весеннего половодья и готовности к весеннему половодью 2020 года ежемесячно обследовалось состояние комплексов противоэрозионных ГТС и берегоукрепительных гидротехнических сооружений (фото 1.4.19-1.4.22). По результатам предпаводковых обследований было установлено – все сооружения были подготовлены к пропуску паводковых вод.





Фото 1.4.19, 1.4.20. Берегоукрепление Цимлянского водохранилища в черте г. Цимлянска и у х. Крутого Цимлянского района Ростовской области





Фото 1.4.21, 1.4.22. Берегоукрепление Цимлянского водохранилища у х. Ильмень-Суворовского Октябрьского района и у х. Попов Чернышковского района Волгоградской области

Информация об организации и проведении работ по подготовке и пропуску половодья и паводков отражена в формах отчетности и представлялась в Росводресурсы и Донское БВУ посредством факсимильной связи, почтой или электронной почтой в сроки, установленные Приказами.

В период прохождения весеннего половодья и летне-осенних паводков 2019 года Цимлянское водохранилище эксплуатировалось в соответствии с Правилами использования водных ресурсов, утвержденными приказом Росводресурсов № 114 от 02.06.2016.

Нарушений режимов работы Цимлянского и Пролетарского водохранилищ не отмечалось, водохранилища работали в штатном режиме.

Таганрогский залив Азовского моря
Мониторинг состояния дна, морфометрических особенностей водного объекта – Таганрогский залив Азовского моря

В соответствии с «Программой работ по ведению мониторинга…» в 2019 г. на территории Ростовской области работы по мониторингу дна Таганрогского залива не проводились.

Состояние берегов водных объектов и их морфометрических особенностей

В соответствии с «Программой работ по ведению мониторинга…» в 2019 г. на территории Ростовской области работы по мониторингу берега Таганрогского залива не проводились.

Наблюдения за состоянием и режимом использования водоохранных зон водных объектов

Цель проведения наблюдений – получение фактических сведений о состоянии и режиме использования водоохранных зон, являющихся защитной полосой, предотвращающей истощение, загрязнение водных ресурсов, исполнение требований Водного кодекса от 03.06.2006 № 74-ФЗ хозяйствующими субъектами, расположенными в водоохранных зонах водных объектов, оценка и прогнозирование негативных процессов, которые могут произойти при нарушении состояния и режима использования водоохранных зон, и своевременное принятие мер по предотвращению негативных явлений, представляющих потенциальную опасность для водных объектов: Цимлянского, Пролетарского водохранилищ и Таганрогского залива Азовского моря.

Программа мониторинга включает в себя:

- регулярные ежегодные наблюдения за состоянием и режимом использования водоохранных зон с выявлением источников загрязнения водных объектов путем обследования водоохранных зон со сбором информации от водопользователей и составлением и ежегодной корректировкой перечня объектов-водопользователей. По итогам обследований водопользователям выдаются четкие рекомендации и предложения по выполнению условий водопользования;
- сбор и систематизацию материалов, характеризующих состояние водоохранных зон на территории Ростовской области;
- выявление нарушений режимов использования водоохранных зон с последующей передачей сведений в территориальные надзорные структуры для принятия соответствующих мер;
- наблюдения за объемами и структурой водопользования (водопотребление и водоотведение).

В 2019 году специалистами Филиала «УВРЦВ» проведены обследования водоохранных зон Цимлянского и Пролетарского водохранилищ с целью определения их состояния, уточнения наличия и местонахождения хозяйственных объектов.

Выполнено 13 обследований водоохранных зон Цимлянского и Пролетарского водохранилищ по районам, в том числе:

- 7 обследований на территории Волгоградской области;
- 6 обследований на территории Ростовской области.

Для получения общих оценок и прогнозирования состояния водных объектов в 2019 году велись системные наблюдения за состоянием берегов.

Цимлянское водохранилище

Проведен анализ по результатам обследований водоохранной зоны Цимлянского водохранилища. Обследовано 414 водохозяйственных и иных объектов, из них:

- водозаборы из поверхностного источника – 48, в том числе 6 – питьевого и 42 – технического назначения;
- сбросы сточных вод в водный объект (водовыпуски) – 20;
- кладбища – 14;
- сооружения для захоронения животных неизвестного характера (предположительно скотомогильники) – 3;
- складирование навоза, строительного и бытового мусора – 64 (фото 1.4.27, 1.4.28);

- нефтебазы, склады ГСМ, АЗС – 11;
- мех. мастерские и гаражи – 6;
- базы (дома) отдыха, детские центры, профилактории – 53;
- рыбозаводы, рыбколхозы, рыбстаны – 67;
- животноводческие комплексы, летние лагеря скота, фермы – 20;
- стоянки флота – 50.
- распаханные земли в прибрежной защитной полосе водохранилища – 14.

Основные нарушения, выявленные при обследованиях водоохранной зоны – размещение отходов потребления, распашка земель и использование Цимлянского водохранилища без разрешительных документов, на основании которых возникает право пользования водным объектом.

В соответствии с частью 1.3. Бассейновой программы осуществления государственного мониторинга водных объектов по Донскому Бассейновому округу, о выявленных фактах нарушений режима использования водоохранной зоны Цимлянского водохранилища и нелегитимного водопользования в Донское БВУ направлено 7 информаций.





Фото 1.4.27, 1.4.28. Складирование бытового мусора в водоохранной зоне Цимлянского водохранилища в границах Городищенского и Калачевского районов Волгоградской области

Следует отметить, что состояние водоохранной зоны водохранилища в сравнении с 2018 годом улучшилось, уменьшилось количество мест несанкционированного складирования бытового мусора.

В период проведения обследований водоохранной зоны водохранилища на территории Ростовской области фиксировалось состояние информационных знаков, установленных в 2015 году.

В рамках ведения наблюдений за состоянием водоохранной зоны Цимлянского водохранилища с целью выявления нарушений режима хозяйственной деятельности рыбодобывающими предприятиями в 2019 году обследованы места расположения рыболовецких станов совместно с органами рыбоохраны, администрациями Цимлянского и Дубовского районов Ростовской области (7 обследований). В ходе обследований фиксировались нарушения водного законодательства и велось консультирование по вопросам водопользования и соблюдения специального режима в водоохранной зоне водохранилища.

В отчетном году в соответствии с планом работы учреждения на 2019 год выполнено 9 обследований территорий промышленных, сельскохозяйственных и иных предприятий (на территории Ростовской области – 3, Волгоградской области – 6), обследовано 13 объектов рекреации (на территории Ростовской области – 5, Волгоградской области – 8).

По выявленным в ходе обследований нарушениям были направлены информации в Донское БВУ и Департамент Росприроднадзора по ЮФО.

За навигационный период 2019 года через Цимлянское водохранилище (шлюз № 14) проследовало 4686 судов, в том числе 2361 нефтеналивных. Общее количество перевезенных грузов составило 8 707 329 тонн, в том числе нефтепродуктов – 5 143 581 тонна. Динамика судоходства на Цимлянском водохранилище за 20 лет представлена на рис. 2.

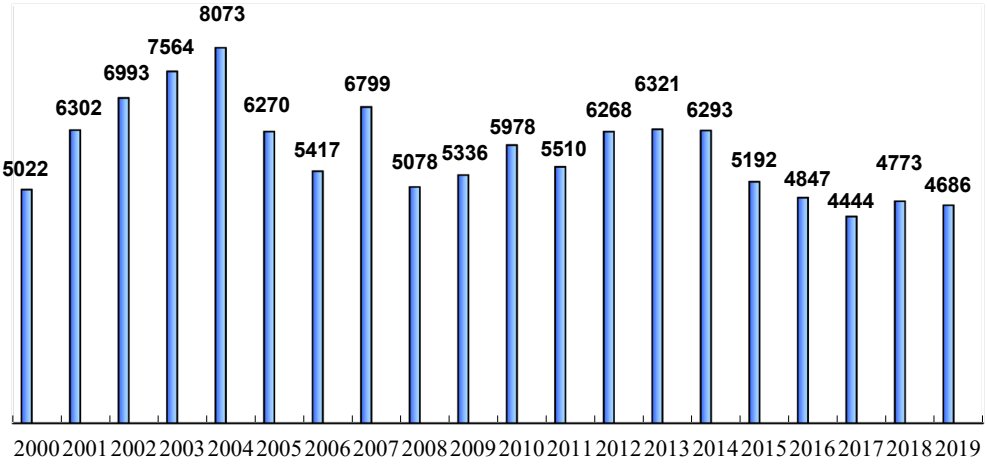


Рис. 2

По уточненным сведениям, на Цимлянском водохранилище базируется около 812 единиц маломерного флота.

В отчетном году на Цимлянском водохранилище в навигационный период прием судовых отходов осуществлялся на территории Ростовской области судном, принадлежащим ООО «ДонТрансСервис» (г. Волгодонск), на территории Волгоградской области сбор нефтесодержащих, сточных вод и ТКО занимался т/х «ОСП-7» Донского района гидросооружений и судоходства только со своего флота. Транзитный флот на Цимлянском водохранилище в пределах Волгоградской области не обслуживался. За навигацию 2019 года обработано 865 судов. Всего принято с судов 83 т нефтесодержащих, 1330,8 т сточных вод и 26,14 т твердых бытовых отходов.

В 2019 году сбросов с судов нефтесодержащих и сточных вод не зафиксировано.

В рамках реализации мероприятий национального проекта «Экология» организовано и проведено 22 мероприятия по очистке берега Цимлянского водохранилища от мусора на территориях Ростовской и Волгоградской областей. В общей сложности мероприятия проведены на площади 105,86 га, собрано более 119,5 м^3 мусора (фото 1.4.23 – 1.4.26).



Фото 1.4.23 - 1.4.26. Проведение мероприятий по очистке водоохранной зоны Цимлянского водохранилища от мусора

- организовано и проведено 15 мероприятий в рамках национального проекта «Экология» в школьных образовательных учреждениях г. Цимлянска, Волгодонска, Цимлянского и Дубовского районов Ростовской области, г. Калача-на-Дону, Калачевского, Чернышковского и Котельниковского районов Волгоградской области;
- организована и проведена экскурсия для учащихся МБОУ Саркеловской СОШ Цимлянского района Ростовской области на берегоукрепительное сооружение «Берегоукрепление Цимлянского водохранилища в х. Крутом Цимлянского района Ростовской области».

Пролетарское водохранилище

Пролетарское водохранилище на территории Ростовской области расположено в границах Пролетарского, Сальского и Орловского районов.

В отчетном году проведено 3 обследования водоохранной зоны Пролетарского водохранилища в границах Ростовской области. Во время проведения обследований водоохранной зоны водохранилища фиксировалось состояние информационных знаков, установленных в 2016 году.

Проведен анализ по результатам объездов. Выявлено 28 объектов, в том числе:

- охот.станции районных обществ охотников – 8;
- МТФ, летние лагеря содержания сельскохозяйственных животных – 9;
- причалы – 4;
- базы (дома) отдыха – 1;
- рыбопитомники, рыбстаны – 1;
- распашки земель в ПЗП – 5;

В соответствии с частью 1.3. Бассейновой программы осуществления государственного мониторинга водных объектов по Донскому Бассейновому округу о выявленных фактах нарушений режима использования водоохранной зоны Цимлянского водохранилища в Донское БВУ направлена одна информация.

Основные нарушения водного законодательства, выявленные при обследованиях, – распашка земель в ПЗП Пролетарского водохранилища (фото 1.4.29, 1.4.30).





Фото 1.4.29, 1.4.30. Распашка земель в водоохранной зоне
Пролетарского водохранилища в границах Сальского района

В 2019 году складирования бытового мусора в прибрежной защитной полосе Пролетарского водохранилища не отмечено.

Таганрогский залив Азовского моря

Мониторинг состояния и режима использования ВОЗ Таганрогского залива Азовского моря

В соответствии с «Программой работ по ведению мониторинга…» в 2019 г. на территории Ростовской области работы по мониторингу состояния и режима использования ВОЗ Таганрогского залива не проводились.

Поддержание специальных информационных знаков в надлежащем техническом состоянии.

С целью информирования граждан и юридических лиц о действующем специальном режиме ведения хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Таганрогского залива Азовского моря Учреждением проведена работа по размещению специальных информационных знаков на установленных законодательством границах ВОЗ и ПЗП Таганрогского залива Азовского моря на территории Ростовской области.

Порядок закрепления на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос Азовского моря посредством размещения специальных информационных знаков предусмотрен постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 № 17 «Об утверждении правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

Общее количество специальных информационных знаков, установленных в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе Таганрогского залива Азовского моря, – 341 шт. (северное побережье – 231 шт., южное побережье – 110 шт.).

В 2019 г. Учреждением выполнены работы по обследованию и поддержанию в надлежащем состоянии специальных информационных знаков «Водоохранная зона» и «Прибрежная защитная полоса» в г. Таганроге, Неклиновском и Азовском районах.

По результатам обследования границ водоохранных зон и прибрежных полос в части наличия и состояния специальных информационных знаков получены данные:

1. Количество знаков в удовлетворительном состоянии – 248 шт.
2. Количество знаков отсутствуют (утрачены) – 86 шт. (рис. 1.4.31).
3. Количество знаков в неудовлетворительном состоянии – 7 шт. (рис. 1.4.32).

По результатам проведенной проверки технического состояния информационных знаков составлены акты и направлены письма в органы МВД с заявлениями о принятии мер к розыску похищенных знаков.

С целью восстановления утраченных знаков в количестве 86 шт. к защите бюджетных проектировок на 2021 г. планируется водоохранное мероприятие «Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос северного и южного побережья Таганрогского залива Азовского моря на территории Ростовской области».

Работы по поддержанию в надлежащем состоянии специальных информационных знаков «Водоохранная зона» и «Прибрежная защитная полоса» включают в себя очистку и покраску. В 2019 г. количество окрашенных знаков – 26 шт. (рис. 1.4.33), количество знаков, очищенных от загрязнений, – 222 шт. (рис. 1.4.34).



Рис. 1.4.31. Утраченный информационный знак «Водоохранная зона» (Азовский район)



Рис. 1.4.32. Информационный знак «Прибрежная защитная полоса» в неудовлетворительном состоянии (г. Таганрог)



Рис. 1.4.33. Окраска стоек знака «Водоохранная зона» (Азовский район)



Рис. 1.4.34. Очистка от загрязнений знака «Водоохранная зона» (Неклиновский район)

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА

Оценка состояния недр территории Ростовской области выполнялась филиалом «Южный региональный центр ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология» в рамках работ: «Государственный мониторинг состояния недр по территории Северо-Кавказского и Южного федеральных округов (исключая территории Республики Крым и г. Севастополь федерального значения) в 2017-2019 годах», согласно Государственному заданию ФГБУ «Гидроспецгеология» (филиал «Южный региональный центр ГМСН») № 049-00012-19-00-ЮФ на 2019 год от 28.12.2018. Работы проводятся по подсистемам: «Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов» и «Мониторинг подземных вод».

1. Подсистема государственного мониторинга состояния недр «Мониторинг опасных ЭГП»

Региональная активность ОЭГП

Филиалом «Южный региональный центр ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология» на территории Ростовской области наблюдаются оползневой и обвально-осыпные процессы. Активные проявления ЭГП развиты на побережьях Таганрогского залива, Цимлянского, Пролетарского и Веселовского водохранилищ, Миусского лимана, правом и левом бортах долины р. Дон в его нижнем течении.

Основными природными факторами, влияющими на развитие ЭГП на территории Ростовской области, являются метеорологические (температура и количество выпавших осадков), гидродинамическое воздействие поверхностных вод при существенной роли подземных вод, ледовый режим рек и водохранилищ. К техногенным факторам, оказывающим влияние на активизацию экзогенных геологических процессов, можно отнести усиление динамической нагрузки на склоны вследствие застройки территории. Негативное влияние на устойчивость береговых уступов оказывает также застройка прибрежных территорий дачными массивами без обустройства систем водоотведения.

В 2019 г. на территории области обследовано 30 пунктов наблюдательной сети. По результатам проведенных инженерно-геологических обследований выявлено 40 активных проявлений (14 оползней и 26 обвалов).

Вдоль северного побережья Таганрогского залива на отрезке от устья Миусского лимана до п. Приморка почти повсеместно уступы находятся в стадии стабилизации или слабоактивны (степень активности до 5%). Всего выявлено 13 активных проявлений (1 оползень, 12 обвалов). В западной части (Весело-Вознесеновский участок) преобладают обвальные процессы со средней степенью активности, в восточной части – обвальные и оползневые процессы низкой степени активности.

Активный оползень зафиксирован на участке Весело-Вознесеновский в 300 м к западу от х. Приазовского (рис. 1).



Рис. 1. Активный оползень в 300 м к западу от х. Приазовского
(Фото Южного отделения филиала «ЮРЦ ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология»)

Активные обвальные процессы отмечены на Таганрогском, Весело-Вознесеновском участках наблюдений.

На Таганрогском участке наблюдений отмечено 4 участка активных проявлений обвальных процессов в районе населенных пунктов Новолакедемоновка (рис. 2), Долоковка, Веселый, Боцманово. В зоне влияния оказалась территория застройки х. Веселого.

На Весело-Вознесеновском участке наблюдений на протяжении 7 км зафиксировано 8 активных обвальных проявлений разной степени активности (от 20 до 80 %) (рис. 3).



Рис. 2. Обвальный отрезок уступа на южной окраине х. Новолакедемоновка



Рис. 3. Обвальный отрезок уступа с активностью более 80% на Весело-Вознесеновском участке наблюдений

(Фото Южного отделения филиала «ЮРЦ ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология»)

На участках наблюдений Красный Пахарь, Морской Чулек, Мержаново, Золотая Коса, Беглица, Христофоровка, Красный Десант, Приморка, Боцманово отмечена стабилизация процессов.

На южном побережье Таганрогского залива выявлено 4 активных проявления – 1 оползень, 3 обвала.

Активный оползневой очаг отмечен на Кругловском участке наблюдений на восточной окраине с. Стефанидинодар. Активность на момент обследования 15-20 %. Под воздействием оползня оказалась территория домовладения.

На участке наблюдений Маргаритовский на отрезке Порт-Катон – Новомаргаритово выявлено 3 активных обвальных уступа общей протяженностью 4 км со степенью активности около 70 % (рис. 4). На отрезке Новомаргаритово – Чумбур-Коса уступы слабоактивны или в стадии стабилизации. В целом степень активности участка 10-15 %.

Еще 2 активных проявления обвального процесса зафиксированы на участке наблюдений Веселовский, охватывающем юго-западное побережье Веселовского водохранилища от пос. Веселого до пос. Манычстрой (рис. 5).



Рис. 4. Активный обвальный уступ на западной окраине с. Порт-Катон



Рис. 5. Активные обвальные процессы у устья р. Соленки

(Фото Южного отделения филиала «ЮРЦ ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология»)

На участке наблюдений Аксайский активные проявления не выявлены.

На южном побережье Цимлянского водохранилища от г. Волгодонска до станицы Баклановской отмечено 15 участков активных проявлений гравитационных процессов (6 оползней, 9 обвалов).

Активные оползни отмечены на участках Волгодонской, Жуковский, Алдабульский.

Наибольшая оползневая активность отмечена в 1,5 км к северо-востоку от ст-цы Жуковской, где на отрезке обвально-оползневого уступа протяженностью около 2 км наблюдается 100% степень активности, вдоль поверхности уступа прослеживаются трещины закола, крупные блоки отседания.

На отрезке побережья от ст-цы Баклановской до х. Алдабульского на протяжении 5,5 км выявлена обвально-оползневая активизация со степенью активности около 70%. Соотношение оползней и обвалов: 40% – оползни, 60% – обвалы. На отрезке уступа от х. Алдабульского до ст. Малая Лучка на протяжении 5,3 км активность преимущественно обвальная, степень активности около 50%. Количество активных проявлений – 10 (4 оползня, 6 обвалов).

На участке х. Овчинников отмечено одно активное обвальное проявление со степенью активности около 80%.

Два менее активных обвальных проявления зафиксированы на Волгодонском участке наблюдений.

На северном побережье Цимлянского водохранилища зафиксированы 5 активных оползневых проявлений.

Активность отмечена на участках Цимлянск, Цимлянский, Чайка, совхоз Цимлянский.

На участках Калининский, Хорошевский западный, Хорошевский, Хорошевский восточный, Крутой активности не отмечено.

В долине нижнего Дона отмечен один активный оползневой участок. На северо-восточной окраине ст. Раздорская выявлена свежая активизация в головной части оползневого очага.

На участке Мелиховский активные оползневые очаги не выявлены.

В 2018 году по результатам обследования выявлено 17 активных проявлений (оползней –10, обвалов – 7). В целом по области наблюдалась средняя степень активности оползневых и обвально-осыпных процессов.

Активность оползневых и обвально-осыпных процессов по территории области распределялась неравномерно, в первую очередь это обусловлено неоднородностью инженерно-геологических условий, на фоне которых различно проявляется действие гидродинамических условий и техногенных факторов. Выделялись участки с высокой активностью (участок Алдабульский и юг Цимлянского водохранилища, а также участок Маргаритовский на юге Таганрогского залива), средней (северное побережье Цимлянского водохранилища, северное и южное побережье Таганрогского залива), низкая активность характерна для долины Нижнего Дона (участки Мелиховский, Раздорский).

В пределах северного побережья Таганрогского залива отмечалась средняя активность обвально-оползневых процессов, встречаются участки с приостановившейся активностью. На отрезке побережья от устья Миусского лимана до п. Приморка почти повсеместно уступы находились в стадии стабилизации или слабоактивны (степень активности до 5%). Активность около 10-15% наблюдалась на отрезках уступа в районе с. Красный Пахарь (1 км обвального уступа), в районе с. Новолакедемоновка (1 км обвально-оползневого уступа), в районе с. Долоковка (300 м обвально-оползневого уступа), в районе с. Новозолотовка (600 м обвального уступа). На отрезке с. Рожок – х. Приазовский на протяжении 3,5 км уступ обвальный, слабоактивный (5-10%). На отрезке х. Приазовский – с. Весело-Вознесенка на протяжении 3,5 км уступ обвально-оползневой, степень активности 40%. Всего вдоль северного побережья Таганрогского залива в 2018 г. выявлено 4 активных проявления (3 оползня, 1 обвал).

На южном побережье Таганрогского залива на отрезке Порт-Катон – Новомаргаритово было выявлено 2 активных проявления (1 оползень, 1 обвал) общей протяженностью активных уступов 4 км, степень активности около 70%. На отрезке Новомаргаритово – Чумбур-Коса уступы слабоактивны или в стадии стабилизации.

На южном побережье Цимлянского водохранилища оползневые и обвально-осыпные проявления распространены от г. Волгодонска до х. Малая Лучка. В 2018 г. отмечено 6 участков активных проявлений гравитационных процессов (3 оползня, 3 обвала). Активные эрозионно-обваль-

ные процессы выявлены на отрезке уступа протяженностью 3 км от Волгодонской АЭС до х. Харсеева. Высота уступа до 1,5 м, степень активности до 70%. В приустьевой части залива Жуковское Убежище на его правом борту зафиксированы 3 активных оползневых очага, соединившихся между собой по флангам. Общая ширина оползней 470 м, длина 20 м, высота стенки срыва 2 м. Степень активности 50%. На северо-западной окраине х. Овчинников отрезок уступа высотой 1 м, протяженностью 300 м активно разрушается абразионно-обвальными процессами. Активность 100%. В районе ст-цы Жуковской на отрезке обвально-оползневого уступа протяженностью 100 м, вдоль бровки уступа наблюдается серия отсевших оползневых блоков шириной до 30 м, длиной до 6 м, отмечаются трещины закола вдоль бровки уступа. Степень активности 100%. В районе ст-цы Алдабульской степень активности остается высокой, что, впрочем, характерно для данного участка по данным многолетних наблюдений. Высокая степень активности процессов ЭГП на этом участке объясняется слабыми прочностными характеристиками пород, слагающих береговой уступ.

На северном побережье Цимлянского водохранилища (от северной оконечности дамбы Цимлянского гидроузла до устья Терновского залива) отмечена средняя степень активности (10–15%) обвально-оползневых процессов на отрезке от г. Цимлянска до ст. Калининская, зафиксированы 2 активных проявления – 1 оползень и 1 обвал. Активность оползневого процесса наблюдалась на оползневом массиве в береговом уступе северо-западного побережья Цимлянского залива. Активность обвалов отмечена на отрезке от ст. Калининской до ст. Новоцимлянской. На участке протяженностью 3 км активность в среднем 30%, фрагментами по 200 м – до 70%.

Низкая степень активности наблюдалась на пораженных обвально-оползневыми процессами бортах долины Нижнего Дона. Отдельные оползневые очаги отмечены в районе ст. Мелиховской и ст. Раздорской. На Мелиховском участке активный оползневой очаг выявлен вдоль автодороги на базу отдыха «Танаис». Ширина оползня около 60 м, длина 150 м. Автодорога деформирована на протяжении 30 м, асфальт удален. Второе активное проявление зафиксировано на северо-восточной окраине станицы Раздорской. Выше по склону от жилой застройки выявлен активный оползень шириной 60 м, длиной 30 м, высота стенки срыва 3 м. Активность оползня 30%.

На бортах долины р. Маныч выявлен активный обвально-оползневой отрезок уступа в 5 км к северу – северо-западу от п. Манычстрой на левом берегу Веселовского водохранилища. Средняя степень активности 15%, в северной части на протяжении 1 км обвальная активность повышается до 50%. В целом по участку степень активности 10–15%.

Стабилизация или слабая активность ЭГП отмечена на правом берегу реки Аксай (от п. Реконструктор до ст. Мишкинская), на северном побережье Таганрогского залива в районе населенных пунктов Беглица, Красный Пахарь, Золотая Коса, Христофоровка, Мержаново, Миусский лиман, Боцманово, Красный Десант, Приморка, Морской Чулек, на южном побережье – в районе ст. Кругловской. На северном побережье Цимлянского водохранилища стабильными на момент обследования были участки в центральной части г. Цимлянска в районе ст. Хорошевской, х. Саркел, турбазы «Чайка».

В 2017 году было выявлено 62 активных проявления (22 оползня и 40 обвалов). В целом по области наблюдалась средняя степень активности оползневых и обвально-осыпных процессов.

В пределах северного побережья Таганрогского залива средняя и высокая активность преимущественно обвальных процессов отмечалась на участке от п. Рожок до западной части п. Весело-Вознесенка. Далее к востоку степень активности несколько снижается, встречаются участки с приостановившейся активностью. На отрезке береговой полосы от устья Миусского лимана до пос. Приморка наблюдалась слабая активность гравитационных процессов, в районе города Таганрога активность процессов увеличивается до средней.

На южном побережье Таганрогского залива оползневым и обвально-осыпным процессам подвержена значительная территория от окраины с. Стефанидинодар до п. Порт-Катон. В 2017 году наблюдалась средняя и локально высокая степень активности обвально-оползневых процессов.

На южном побережье Цимлянского водохранилища оползневые и обвально-осыпные проявления распространены от г. Волгодонска до х. Малая Лучка. Часть уступа обустроена берегоукрепительными сооружениями (в районе г. Волгодонска, Ростовской АЭС, х. Харасев), конструкции находятся в исправном состоянии и полностью защищают берег. На полуострове между

х. Харсеев и х. Овчинников берега активные. На остальной части степень развития обвально-оползневых процессов низкая. Наибольшая активность наблюдалась в районе п. Алдабульского.

На северном побережье Цимлянского водохранилища (от северной оконечности дамбы Цимлянского гидроузла до устья Терновского залива) активность отмечена в юго-западной части побережья. В целом здесь наблюдалась средняя степень активности оползневых и обвальных процессов.

Низкая степень активности в 2017 году наблюдалась на пораженных обвально-оползневыми процессами бортах долины Нижнего Дона. Отдельные оползневые очаги отмечены в районе х. Пухляковского, в районе ст. Раздорской, в районе х. Чебачего и г. Семикаракорска.

На бортах долины р. Маныч в контурах Веселовского водохранилища небольшая активность обвально-осыпных процессов на береговых уступах отмечалась в районе х. Степной Курган и п. Юловский. Активизации оползневых процессов не отмечено.

На правом берегу р. Аксай от п. Реконструктор до ст. Мишкинской и левом берегу Веселовского водохранилища в районе населенных пунктов Беглица, Красный Пахарь, Овчинников была отмечена стабилизация ЭГП.

В 2016 г. наибольшая активность проявлений оползневых, обвальных и обвально-осыпных процессов прослеживалась в пределах побережий Таганрогского залива и Цимлянского водохранилища. Данные территории наиболее подвержены влиянию гидрометеорологических и техногенных факторов, что способствует развитию экзогенных геологических процессов. В целом по области наблюдалась средняя степень активности оползневого и обвально-осыпных процессов. Всего зафиксировано 90 активных проявлений.

Повышение степени региональной активности от низкой в 2015 г. до средней в 2016 г. связано в основном с повышением уровня Цимлянского водохранилища и, как следствие, с усилением гидродинамического воздействия на береговые уступы. Кроме того, повышенное, по сравнению с прошлым годом количество осадков в весенний период также сказалось на переувлажнении грунтов и уменьшении их прочностных характеристик.

В 2015 г. отмечалась низкая региональная активность оползневых и обвально-осыпных процессов. Всего зафиксировано 45 активных проявлений.

Воздействие ОЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты

В 2019 году всего зафиксировано 2 случая воздействия экзогенных геологических процессов на народно-хозяйственные объекты (2 сельских населенных пункта):

- Оползневой очаг на восточной окраине с. Стефанидинодар по ул. Чехова, 2. Домовладение стоит на оползневом отрезке уступа. Обнажились подпорные сваи под забор. Ширина очага 40 м, длина 20 м. Высачиваются подземные воды, оползень увлажнен (рис. 6).
- Обвальный отрезок уступа на южной окраине х. Веселый. Домовладение по адресу ул. Кирова, 33, находится на краю уступа (рис. 7).



Рис. 6. Активизация оползневых процессов в с. Стефанидинодар



Рис. 7. Свежий малообъемный обвал в х. Веселом

(Фото Южного отделения филиала «ЮРЦ ГМСН» ФГБУ «Гидроспецгеология»)

В 2018 г. на территории области зафиксировано 4 случая воздействия на народно-хозяйственные объекты. Это 2 сельских населенных пункта – х. Красный Пахарь в Неклиновском районе и х. Овчинников в Дубовском районе, 1 город – Таганрог и 0,030 км дорог в ст. Мелиховской Усть-Донецкого района.

Три объекта воздействия находятся на береговых уступах Таганрогского залива и Цимлянского водохранилища. Причиной оползневых и обвальных активизаций явились абразионные процессы, процессы интенсивного выветривания слабо связанных и сыпучих пород, залегающих в береговых уступах. В ст. Мелиховской причиной оползневой активизации являются метеорологические факторы (интенсивные осадки) и литологические (суглинистый покровный чехол, вовлеченный в процессы оползания).

В 2017 году на территории Ростовской области зарегистрированы 4 случая воздействия ЭГП на населенные пункты (2 города и 2 сельских населенных пункта). В трех случаях в зоне воздействия оползней и обвалов оказались жилые дома в г. Таганроге, с. Стефанидинодар и ст. Раздорской, в одном случае в зоне потенциальной опасности оказался архитектурный памятник «Ротонда» в г. Цимлянске. Три объекта воздействия находятся на береговых уступах Таганрогского залива и Цимлянского водохранилища. Причиной оползневых и обвальных активизаций явились абразионные процессы, процессы интенсивного выветривания слабо связанных и сыпучих пород, залегающих в береговых уступах.

В ст. Раздорской причиной оползневой активизации являются метеорологические (интенсивные осадки) и литологические (суглинистый покровный чехол, вовлеченный в процессы оползания) факторы.

В 2016 году на территории области зарегистрировано 2 случая воздействия ЭГП на населенные пункты (1 город и 1 сельский населенный пункт). В апреле 2016 г. в Железнодорожном районе г. Ростова-на-Дону образовался оползневой очаг. Под угрозой оказался частный жилой дом по адресу Верхний проезд, д.23. Жители были временно отселены.

Весной 2016 г. активизировались оползневые процессы на береговом уступе Таганрогского залива. Наиболее активные оползневые процессы наблюдались на восточной окраине с. Мержаново в районе дачного массива СНТ «Мечта» на участке протяженностью около 1 км. Локальные оползневые очаги на этом участке имели ширину 100-150 м, длину до 60-80 м, высота стенки срыва 1-1,5 м. Разрушены хозяйственные постройки на территории 3-х дач, уничтожено 0,004 км² приусадебных участков.

Основным фактором активизации оползневых процессов, воздействовавших на населенные пункты в 2016 г., является метеорологический. Обильные атмосферные осадки, наблюдавшиеся в первом квартале 2016 г., превысили среднемноголетнюю норму почти в 2 раза, что вызвало переувлажнение и ослабление прочности грунтов.

В 2015 г. негативных последствий воздействия ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты на территории Ростовской области не зарегистрировано.

Рассматривая общую динамику развития гравитационных процессов на территории Ростовской области с 2015 по 2019 г., можно отметить, что активность опасных экзогенных геологических процессов за пятилетний период не превышала среднего уровня. При этом наиболее низкая степень региональной активности оползневых и обвально-осыпных процессов наблюдалась в 2015 году.

Наибольшая активность проявлений обвальных, оползневых и обвально-осыпных процессов прослеживалась в пределах побережий Таганрогского залива и Цимлянского водохранилища. Данные территории наиболее подвержены влиянию гидрометеорологических, техногенных и геодинамических факторов, что способствует развитию экзогенных геологических процессов.

Анализ регионального режима активизации ЭГП показал, что наибольшая активность гравитационных процессов наблюдалась только на локальных площадях, в пределах которых отмечались аномальные гидрометеорологические условия.

2. Подсистема государственного мониторинга состояния недр «Мониторинг подземных вод»

Основными источниками информации для оценки состояния подземных вод являются результаты наблюдений по государственной опорной наблюдательной сети ГМСН и результаты наблюдений за состоянием подземных вод на участках недропользования (данные объектного мониторинга).

Объекты мониторинга подземных вод и их обеспеченность государственной опорной наблюдательной сетью

На территории Ростовской области объектами мониторинга подземных вод являются основные водоносные горизонты и комплексы, используемые для питьевого водоснабжения, обеспечения водой объектов промышленности (питьевые подземные воды): голоценоновый, неоплейстоценовый, эоплейстоценовый, плиоценовый, миоценовый, палеогеновый, верхнемеловой, каменноугольный.

По состоянию на 01.01.2020 государственная опорная наблюдательная сеть состоит из 52 скважин в пределах 5 гидрогеологических структур: Приволжско-Хоперского, Днепровско-Донецкого, Азово-Кубанского, Ергенинского артезианских бассейнов и Донецкой гидрогеологической складчатой области.

Объектная наблюдательная сеть, расположенная на участках добычи подземных вод, состоит из 20 скважин. Объектная наблюдательная сеть обеспечивает информацией о текущем состоянии подземных вод, распространенных в основном в границах предоставленных в пользование участков недр по голоценовому, неоплейстоценовому, плиоценовому, миоценовому, верхнемеловому и каменноугольному водоносным горизонтам и комплексам.

Ресурсная база и использование подземных вод

Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод по Ростовской области с минерализацией до 10 г/дм^3 составляют 1883,6 тыс. м^3/сут, в том числе с минерализацией до 1 г/дм^3 – 993,7 тыс. м^3/сут, с минерализацией 1-1,5 г/дм^3 – 268,9 тыс. м^3/сут, с минерализацией более 1,5 г/дм^3 – 621,0 тыс. м^3/сут. Обеспеченность ресурсами подземных вод (в расчете на одного человека) составляет 0,446 м^3/сут.

Согласно оценке обеспеченности населения ресурсами подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения Ростовской области (2000 г.), прогнозные эксплуатационные ресурсы по территории распределены неравномерно. Наиболее обеспечены ресурсами (59,8-171,2 тыс. м^3/сут) следующие районы: Шолоховский, Каменский, Верхнедонской, Сальский, Тарасовский, Миллеровский, Целинский, Чертковский, Пролетарский. Наименее обеспечены (1,321 – 10,4 тыс. м^3/сут.) эксплуатационными ресурсами районы: Багаевский, Веселовский, Куйбышевский, Цимлянский, Мясниковский.

Острый дефицит в воде испытывают крупные водопотребители области: город Ростов-на-Дону (с населением более 1 млн человек), г. Новочеркасск, г. Шахты, г. Новошахтинск, г. Волгодонск, г. Константиновск, г. Семикаракорск. Водоснабжение этих городов осуществляется за счет поверхностных вод.

Водоснабжение таких крупных водопотребителей, как г. Таганрог, Каменск-Шахтинский и Донецк, только частично (22 – 45%) осуществляется за счет подземных вод, основная потребность в питьевой воде покрывается поверхностными водами.

За период 2014-2019 гг. производилась оценка новых и переоценка месторождений и участков пресных и технических подземных вод.

Относительно 2014 г. в 2019 запасы подземных вод увеличились на 40,485 тыс. м^3/сут, количество месторождений увеличилось на 48 (со 181 до 229).

По состоянию на 01.12.2019 г. разведано и поставлено на балансовый учет 229 месторождений (участков) питьевых и технических подземных вод, запасы по которым составили 1526,97164 тыс. м^3/сут.

Анализ данных за период 2014-2019 гг. показывает ежегодный прирост запасов подземных вод со снижением темпов прироста: 2014-2015 гг. на 15,53 тыс. м^3/сут; в 2015-2016 гг. на 15,8 тыс. м^3/сут; в 2016-2017 гг. на 3,09 тыс. м^3/сут; в 2017-2018 гг. на 0,14 тыс. м^3/сут, в 2019 г. на 5,93 тыс. м^3/сут (таблица 1).

В эксплуатации в 2018 г. находились 77 месторождений (участков) питьевых и технических подземных вод.

Забалансовые запасы по состоянию на 01.12.2019 по 13 месторождениям (участкам) питьевых и технических подземных вод составляют 147,286 тыс. м^3/сут.

В 2018 г. питьевых и технических подземных вод в целом по Ростовской области было добыто всего 151,0953 тыс. м^3/сут.

В период 2014-2018 гг. добыча подземных вод изменялась: снизилась в 2015-2016 гг. на 46,61 тыс. м^3/сут; в 2016-2017 гг. на 2,22 тыс. м^3/сут за исключением 2015 г., когда добыча относительно 2014 г. увеличилась на 4,875 тыс. м^3/сут, в 2018 г. относительно 2017 г. добыча также увеличилась на 9,86 тыс. м^3/сут (Табл.1).

По целевому назначению было использовано: в 2018 г. для хозяйственно-питьевых целей 131,9867 тыс. м^3/сут, для производственно-технических целей -19,1086 тыс. м^3/сут.

В 2018 г. относительно 2014 г. для хозяйственно-питьевых целей было использовано меньше на 22,6233 тыс. м^3/сут, для производственно-технических целей добыча также снизилась на 5,09 тыс. м^3/сут.

Из месторождений (участков) подземных вод с оцененными запасами в 2018 г добыча составила 92,899 тыс. м^3/сут и снизилась относительно 2014 г. на 12,9563 тыс. м^3/сут.

Из забалансовых запасов подземных вод в 2018 г. было добыто 3,8091 тыс. м^3/сут, из них по Миллеровскому месторождению, участок Миллеровский 1 (3,721 тыс. м^3/сут) и Матвеево-Курганскому месторождению (0,0831 тыс. м^3/сут).

Таблица 1

Динамика изменения запасов и добычи подземных вод по территории Ростовской области за 2014-2019 гг.

Единица измерения	2014 г.			2015 г.			2016 г.			2017 г.			2018 г.			01.12.2019
	Запасы	Добыча		Запасы	Добыча		Запасы	Добыча		Запасы	Добыча		Запасы	Добыча		Запасы
		Всего	В том числе из месторождений		Всего	В том числе из месторождений		Всего	В том числе из месторождений		Всего	В том числе из месторождений		Всего	В том числе из месторождений	
тыс.м^3/ сут	1486,4866	341,9708	105,855	1502,0138	190,0715	107,0306	1517,8105	143,4598	80,6051	1520,9045	141,2414	89,1868	1521,0395	151,0953	92,899	1526,9716
млн м^3/ год	542,568	124,819	38,637	548,235	69,376	39,066	554,001	52,363	29,421	555,130	51,553	32,553	556,191	55,150	33,908	557,345

Оценка современного состояния подземных вод в естественных и природно-техногенных условиях

В рамках выполнения работ по государственному мониторингу за участками загрязнения подземных вод на территории Ростовской области проводится комплекс полевых и камеральных работ: наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим режимом на пунктах государственной опорной наблюдательной сети, сбор, анализ и обобщение информации на объектной наблюдательной сети, специальные гидрогеологические обследования, включая обследование водозаборов и месторождений нераспределенного фонда недр.

По результатам работ 2014-2018 гг. выполнена оценка состояния подземных вод и его состояния в естественных и природно-техногенных условиях.

Оценка состояния подземных вод в естественных условиях

Гидродинамический режим. В 2014-2019 гг. по Ростовской области в естественном режиме отмечалась разнонаправленная динамика, в 2019 г. в основном наблюдается понижение уровня относительно 2018 г. на 0,01-0,75 м, относительно среднемноголетнего уровня на 0,01-0,11 м и относительно первоначального уровня на 0,01-3,69 м. Основными режимообразующими факторами в естественных условиях являются метеорологические и гидрогеологические.

Гидрохимический режим. Состояние подземных вод в естественных условиях определяется их природным состоянием и обусловлено влиянием режимообразующих факторов: климатическими, тектоническими, геолого-структурными и гидрогеологическими условиями территории. Оценка качества подземных вод, его изменение во времени в естественных условиях в пределах области проведена по данным опробования скважин государственной опорной наблюдательной сети.

Подземные воды, распространенные на территории Ростовской области, отличаются природным несоответствием качества, имеют невыдержанный пестрый состав, не всегда соответствующий нормативным требованиям (сухой остаток, жесткость общая, содержание хлоридов, сульфатов, натрия и др.).

В 2014-2019 гг. в естественных условиях в подземных водах – нижненеоплейстоценового, акчагыльского, ергенинского, палеогенового и каменноугольного водоносных горизонтах (комплексов) – отмечается сохранение основных закономерностей формирования гидрохимического режима, все показатели находятся в пределах среднемноголетних значений.

В 2019 г. во всех вышеназванных водоносных горизонтах отмечено превышение по натрию 1,2-2,1 ПДК, минерализации 1,1-2,1 ПДК. В эоплейстоценово-нижненеоплейстоценовом водоносном горизонте отмечено превышение по сульфатам (1,9 ПДК) и магнию (1,4 ПДК). По кремнию 1,1-1,5 ПДК и аммонию 1,02-1,4 ПДК отмечено превышение по верхнеплейстоценово-голоценовому, неоплейстоценовому и палеогеновому водоносным горизонтам. По марганцу выявлено превышение 1,1-3,6 ПДК в неоплейстоценовом, плиоценовом и каменноугольном водоносных горизонтах. В сравнении с 2018 годом произошло повышение концентрации марганца на 0,2 мг/дм^3.

Оценка состояния подземных вод в нарушенных природно-техногенных условиях

Гидродинамический режим. В нарушенном режиме в результате добычи подземных вод на ряде крупных водозаборов сформировались локальные депрессионные воронки.

На Большесуходольском водозаборе (Большесуходольское МПВ) и Малокаменском–II МПВ в верхнемеловом водоносном горизонте в центрах депрессионных воронок за период 2014-2018 гг. понижение уровней изменялось 1,5 – 19,0 м при допустимом – 8,1 – 20,0 м. Добыча подземных вод в этот период составляла от 9,9 тыс. м^3/сут до 32,24 тыс. м^3/сут.

В пределах Белокалитвинского МПВ за период 2014-2018 гг. понижение уровня в аллювиальном верхнеплейстоценово-голоценовом водоносном горизонте в центре депрессионной воронки изменялось от 6,5 до 8,4 м, при допустимом – 10,5 м. Добыча подземных вод в этот период составляла от 5,09 м^3/сут до 5,56 тыс. м^3/сут. В 2018 г. уровни снизились на 0,4 м.

В пределах Егорлыкского МПВ и Сальского МПВ в результате работы водозаборов в миоценовом (караганско-конкский и понтический) водоносном горизонте за период 2014-2018 гг. понижение в центрах депрессионных воронок составило 23,7-50,9 м при допустимых – 60,7-57,4 м. Добыча подземных вод в этот период составляла от 2,64 тыс. м^3/сут до 6,74 тыс. м^3/сут.

В 2018 г. уровни повысились на 5,7 – 24,0 м.

Эксплуатация водоносных горизонтов и комплексов ведется как крупными, так и небольшими водозаборами с величиной добычи менее 100 м^3/сут. Существующий режим водоотбора не вызывает опасения за состояние ресурсов подземных вод Ростовской области, истощения запасов подземных вод не выявлено.

Гидрохимический режим. Состояние подземных вод и оценка качества подземных вод, его изменение во времени в нарушенных условиях проведена по данным опробования скважин государственной опорной наблюдательной сети, обследования водозаборов и отчетов по ведению объектного мониторинга подземных вод.

В нарушенных условиях наиболее значительное воздействие на гидрохимический состав подземных вод оказывают добыча подземных вод для водоснабжения, отходы промышленных и сельскохозяйственных объектов, коммунальные отходы и свалки ТКО, строительство новых и

развитие старых коммуникаций, разработка месторождений твердых полезных ископаемых, углеводородного сырья и другое.

За период 2014-2018 гг. региональных изменений гидрогеохимического состояния подземных вод на территории Ростовской области не выявлено, в основном, загрязнение носит точечный характер.

По состоянию на 01.01.2019 загрязнение подземных вод по территории Ростовской области выявлено на 206 очагах загрязнения, в том числе на 55 водозаборах хозяйственно-питьевого назначения и 155 участках. Из них 1 класса опасности очагов загрязнения не выявлено, 2 класса опасности – 47 очагов, 3 класса опасности – 145 очагов, 4 класса опасности – 16 очагов и по СанПиНу не установлены – 8 очагов. По типам загрязнения: промышленными объектами – 66, сельскохозяйственными объектами – 58, коммунально-бытовыми объектами – 34, объектами разного рода деятельности – 11, подтягивание некондиционных вод – 4, неустановленными источниками загрязнения – 33. С интенсивностью загрязнения менее 10 ПДК – 174, с интенсивностью 10-100 ПДК – 16, с интенсивностью более 100 ПДК – 16.

Наибольшим загрязнением характеризуются районы: Белокалитвинский, Каменский, Миллеровский, Азовский, Октябрьский, Неклиновский, Сальский, а из городов – Ростов-на-Дону, Новочеркасск, Каменск-Шахтинский, Волгодонск, Таганрог, Донецк.

Наиболее подвержены загрязнению месторождения, эксплуатирующие первые от поверхности водоносные горизонты, а также расположенные в современных речных долинах, где отсутствуют или слаборазвиты зона кольматации, покровные суглинки и глинистые отложения, являющиеся защитным барьером на пути миграции загрязняющих веществ. Как правило, в таких районах интенсивный отбор подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд неизбежно сопровождается процессами ухудшения их качества в результате близости к участкам водоотбора крупных техногенных источников загрязнения и слабой защищенности эксплуатируемых водоносных горизонтов.

В Ростовской области имеется ряд водозаборов, на которых отмечается загрязнение подземных вод, на них ведутся стационарные гидрогеологические наблюдения за гидрохимическим режимом подземных вод.

Загрязняющих веществ 1 класса опасности с превышением допустимых норм за все время наблюдений в Ростовской области не выявлено.

Белокалитвинские водозаборы осуществляют хозяйственно-питьевое водоснабжение населения г. Белая Калитва, районного центра и города краевого значения.

В наблюдательных скважинах государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) Белокалитвинского, Горняцкого и Садкинского постов в период 2014-2018 гг. выявлялись превышения ПДК по отдельным компонентам химического состава подземных вод.

В 2014-2018 гг. на Левобережном водозаборе Белокалитвинского МПВ в подземных водах четвертичного и вехнекаменноугольного водоносных горизонтов было отмечено превышение общей жесткости 3,0-1,8 ПДК, минерализации 1,2-1,5 ПДК, сухого остатка 2,0-1,3 ПДК, сульфатов 1,5 ПДК, хлоридов 1,1 ПДК, марганца 1,8-7,2 ПДК, натрия 1-1,3 ПДК, единичное превышение по содержанию свинца 3,1 ПДК. За период наблюдений 2014-2018 гг. состояние подземных вод несколько улучшилось по величине сухого остатка (400 мг/дм^3, 0,4 ПДК) и показателю общей жесткости (1-8,4 мг-экв/дм^3, 8,4 ПДК). Содержание марганца увеличилось с 0,18 до 0,72 мг/дм^3 (5,4 ПДК), и появился в единичных пробах в 2018 г. свинец 3,1 ПДК.

В 2018 году на Правобережном (Горняцком) водозаборе Белокалитвинского МПВ в подземных водах четвертичного водоносного горизонта, эксплуатируемого совместно с гидравлически связанным нижележащим каменноугольным, было отмечено превышение общей жесткости 2,6 ПДК, минерализации 1,5 ПДК, сухого остатка 1,4 ПДК, марганца 12,8 ПДК, сульфатов 1,0 ПДК, хлоридов 1,25 ПДК, натрия 1,1 ПДК, единичное превышение по содержанию свинца 2,6 ПДК. Относительно 2014 г. незначительно (120,0 мг/дм^3, 0,12 ПДК) снизился сухой остаток, также снизилось содержание марганца (0,43 мг/дм^3, 4,3 ПДК). Отсутствует с 2016 г. литий (2014-2015 гг. – 1,1 ПДК), но появился в единичных пробах в 2018 г. свинец 2,6 ПДК. В целом качество подземных вод за период наблюдений 2014-2018 гг. не улучшилось.

Источником загрязнения подземных вод на водозаборах являются сточные воды как коммунальных, так и промышленных предприятий и подтягивание некондиционных природных вод.

Явных тенденций к изменению гидрохимического режима подземных вод в районах водозаборов, эксплуатирующих Белокалитвинское МПВ, в отчетный период не выявлено.

Садкинский водозабор находится у главного ствола шахты Садкинской, принадлежит ООО «Исток» г. Белая Калитва. В отчетный период изменения качества подземных вод водоносного горизонта неогеновых отложений (пески сулинской свиты) не выявлено, за исключением роста минерализации на 0,2 г/дм^3. В 2018 г. подземные воды характеризуются повышенными значениями минерализации до 2 г/дм^3 и общей жесткости до 15 мг-экв/дм^3 в связи с превышениями нормативных требований к питьевым водам по сульфатам (до 1,3 ПДК), хлоридам (до 1,1 ПДК) и натрию (до 1,7 ПДК). За период 2014-2018 гг. качество подземных вод оставалось в пределах многолетних значений.

На Бровкинском и Сальском водозаборах Сальского МПВ в караган-конкском водоносном горизонте за период 2014-2018 гг. отмечались превышения показателей по цветности и сухому остатку в пределах 1,0 ПДК – 1,2 ПДК, остальные определенные показатели находились в пределах допустимых значений.

По имеющимся данным за 2017-2018 гг., на Донецком водозаборе (Мало-Каменское МПВ) в верхнемеловом водоносном горизонте в эксплуатационных скважинах выявлено превышение по сухому остатку 1,47 – 1,55 ПДК, общей жесткости 2,01 – 2,34 ПДК, сульфатам -1,12 – 1,21 ПДК, железу 3,8-10,1 ПДК. Качество верхнемелового водоносного горизонта в 2018 г. осталось практически на уровне 2017 года.

На Большесуходольском водозаборе (Большесуходольское МПВ, Левобережный участок) ООО «ДОНРЕКО», осуществляющих водоснабжение гг. Гуково и Зверево, за период наблюдений 2014-2018 гг. выявлялось несоответствие качества подземных вод верхнемелового водоносного горизонта. В 2018 г. выявлено превышение по минерализации 1,4 ПДК, сухому остатку 1,4 ПДК, жесткости общей 2,6 ПДК, кремнию 1,67 ПДК, натрию 1,1 ПДК, аммонию 6,8 ПДК, окисляемости 1,2 ПДК, единичное превышение по содержанию свинца 2,7 ПДК. Качество верхнемелового водоносного горизонта ухудшилось относительно 2014 г. по минерализации и жесткости общей.

На Миллеровском водозаборе, осуществляющем водоснабжение г. Миллерово, в 2018 году жесткость общая составляла 2,4 ПДК, минерализация 1,5 ПДК, сухой остаток 1,3 ПДК, железо общее 4,20 ПДК, кремний 1,7 ПДК, марганец 1,9 ПДК. Относительно 2009 г. (по имеющимся данным) качество подземных вод несколько улучшилось по минерализации (на 200 мг/дм^3) и отсутствию лития, который в 2009 г. содержался в воде в количестве 0,06 мг/дм^3 (2,0 ПДК), ухудшилось по содержанию кремния и марганца, которые отсутствовали в 2009 г.

Впервые в 2018 году выявлено превышение содержания относительно предельно допустимых концентраций (ПДК) питьевых вод по отдельным компонентам подземных вод на 3 водозаборах сельских населенных пунктов: в Веселовском, Зимовниковском и Орловском районах Ростовской области.

На Веселовском водозаборе минерализация составила 3,37 ПДК, сухой остаток 3,14 ПДК, жесткость общая 4,1 ПДК, натрий 2,7 ПДК, хлориды 1,7 ПДК, сульфаты 2,7 ПДК, свинец 3,0 ПДК.

На Зимовниковском водозаборе выявлено превышение содержания по минерализации 2,2 ПДК, сухому остатку 2,0 ПДК, общей жесткости 1,6 ПДК, натрию 2,5 ПДК, сульфатам 1,7 ПДК.

На Орловском водозаборе минерализация составила 1,99 ПДК, сухой остаток 1,8 ПДК, жесткость общая 2,14 ПДК, натрий 1,66 ПДК, сульфаты 1,49 ПДК, марганец 1,50 ПДК.

Массовая ликвидация угольных шахт Восточного Донбасса на территории области влечет за собой затопление большого количества горных выработок и сброс шахтных вод в поверхностные водотоки. Влияние шахтных вод на окружающую среду и подземные воды происходит как в период эксплуатации шахт, так и после их консервации и ликвидации. После закрытия шахт и затопления горных выработок в них формируются кислые (pH 5-6) минерализованные (до 20 г/дм^3) воды с высоким содержанием сульфатов и железа.

На начальном этапе ликвидации шахт отмечался рост количества шахтных вод, выходящих на поверхность. В настоящее время уровни затопления практически стабилизированы за счет выхода на поверхность или за счет принимаемых мер по переводу шахтных вод в соседние выработки и водоотливу.

Также наблюдается стабилизация химического состава и снижение минерализации подземных вод. Это связано, очевидно, со стабилизацией гидродинамического режима, поддерживаемого в шахтах, снижением процессов выщелачивания породы, выравниванием напоров подземных вод различных горизонтов и установлением общего водного баланса в области данных шахтных полей.

Состояние минерально-сырьевой базы полезных ископаемых Ростовской области в 2019 году

В Ростовской области имеется сравнительно мощная минерально-сырьевая база полезных ископаемых, обеспечивающая целый ряд отраслей и предприятий разведанными запасами минерального сырья.

На базе разведанного минерального сырья широко развита горнодобывающая и газовая промышленность.

В области работают предприятия по добыче и переработке каменного угля, горючего газа, флюсовых и конверторных известняков, формовочных песков, огнеупорных и тугоплавких глин.

Область богата пресными подземными водами хозяйственно-питьевого и технического назначения и минеральными водами лечебно-столового и бальнеологического назначения.

В последние годы открыты месторождения и перспективные участки нетрадиционных видов минерального сырья (бентониты, глауконiты, кремнистые породы) многоцелевого назначения, которые используются в качестве экологически чистых природных сорбентов, естественных мелиорантов, минеральных удобрений. Промышленное освоение этих видов полезных ископаемых еще не получило развитие.

Основные полезные ископаемые на базе разведанного сырья представлены следующим образом.

Топливно-энергетическое сырье

Каменный уголь

Одной из основных угольных баз европейской части России является восточная часть Донецкого бассейна (Восточный Донбасс).

Почти вся центральная часть Ростовской области (44 тыс. км^2) является угленосной. По геолого-структурным признакам на этой площади выделены 9 угленосных районов: Миллеровский, Каменско-Гундоровский, Белокалитвинский, Тацинский, Краснодонецкий, Гуково-Зверевский, Сулино-Садкинский, Шахтинско-Несветаевский и Задонский.

Общие ресурсы угля Восточного Донбасса составляют 24,5 млрд тонн (0,4 % от общероссийских).

Общее количество запасов угля на территории Ростовской области по состоянию на 01.01.2020 г. составляет около 13,5 млрд т., в том числе разведанных (категории $A+B+C_1$) – около 6,5 млрд т., предварительно оцененных (категория C_2) – около 3,2 млрд т., забалансовых – около 3,8 млрд т.

Марочный состав угля разнообразен – от бурых и длиннопламенных до антрацитов. Угли области представлены на 86,2% антрацитами, на 13,4% каменными, на 0,4% – бурыми; коксующиеся угли составляют 28,9% от запасов каменных.

Лицензионный фонд угольных участков недр Ростовской области представлен 23 месторождениями (участками), из них 12 – поля действующих шахт, 10 – участков для строительства новых шахт, 1– участок проведения геолого-разведочных работ за счет средств федерального бюджета

Разведку и добычу производят 13 угледобывающих предприятий:

- АО «Донской антрацит» № 410, шахта Дальняя, Обуховский Северный (резерв);
- Участок шахты Обуховская, № 412 (резерв);
- ОАО «Донуголь» Обуховская № 1, Шерловская-Наклонная;
- ООО «Шахта Замчаловская»Замчаловская, Замчаловский Южный (резерв);
- ОАО «УК «Алмазная» Алмазная;
- ООО «Шахта Ростовская» Ростовская;
- АО «ШУ «Обуховская» Обуховская;
- ООО «Дельта» Быстрянский 1-2;
- ООО «Сулинуголь» Новомихайловский участок (резерв), Шахта № 37;
- ООО «Шахта Октябрьская Южная», Шахта им. М. Чиха;
- ООО «Шахта Садкинская-Восточная» (строящаяся) Садкинский Восточный-2;
- ООО ШУ «Садкинское» Садкинская Восточная;
- ООО «ЦГМ» Лиховской Южный.

Газ горючий, нефть, конденсат

Природному углеводородному сырью в топливно-энергетическом комплексе отведена значительная роль. В Ростовской области разведано 23 месторождения, из которых 16 – газовых, 4 – газоконденсатных, 1 – нефтегазоконденсатное, 1 – газонефтяное и 1 – нефтяное.

По степени вовлечения в промышленный оборот выделены распределенный (лицензионный) фонд и нераспределенный фонд, находящийся в ведении Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу.

Месторождения эксплуатируют следующие компании:

- ООО «Газпром добыча Краснодар» – Дубовское (газоконденсатное), Марковское (газоконденсатное), Патроновское (газоконденсатное), Плотинское (газовое), Синявское (газовое) и Азовское (газовое);
- ЗАО «Донгаздобыча» – Марковское (газоконденсатное);
- ООО «Донская усадьба» – Терновское (газовое);
- ООО «Каменсктрансгаз» – Красновское (газоконденсатное);
- АО «Леоновское» – Леоновское (газонефтяное).
- ООО «Тишкинское» – Тишкинское (нефтегазоконденсатное);
- ООО «ЮгГео» – Романовское (нефтяное).

По состоянию на 01.01.2020 г. в Государственном балансе запасов газ горючий в распределенном фонде находятся 10 месторождений, в том числе 9 разрабатываемых и одно разведываемое.

В 2019 году добычу газа производили следующие компании: ООО «Газпром добыча Краснодар», АО «Донгаздобыча», ООО «Каменсктрансгаз» и ООО «Донская усадьба».

Добыча газа составила 0,271 млрд м^3.

Основным газодобывающим предприятием на территории области является ООО «Газпром добыча Краснодар», объем годовой добычи которого в 2018 году составил более 77 % от общего объема добычи в области.

На 01.01.2020 запасы газа распределенного фонда недр на территории Ростовской области составляют 18,136 млрд м^3 (категории А+B_1+C_1) и 0,442 млрдм^3 (категории B_2+C_2).

Запасы газа нераспределенного фонда недр составляют 9,604 млрд м^3 (категории А+B_1+C_1) и 17,227 млрдм^3 (категории B_2+C_2).

Изменения в запасах газа нераспределенного фонда недр произошли за счет передачи из распределенного фонда недр Скосырского газового месторождения, разрабатываемого ООО «Мариинский спиртзавод», на баланс Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу.

По состоянию на 01.01.2020 в Государственном балансе запасов нефти учтены 3 месторождения: Тишкинское, Леоновское и Романовское.

Все месторождения находятся в распределенном фонде недр.

Добыча нефти в 2019 году на территории Ростовской области не велась.

На Романовском месторождении осуществлялась опытно-промышленная добыча нефти.

На 01.01.2020 запасы нефти распределенного фонда недр составляют 125/50 тыс. т. (геол./извл.) по категории А+B_1 и 17 257/4169 тыс. т. (геол./извл.) по категории C_1+C_2.

По состоянию на 01.01.2020 в Государственном балансе запасов конденсатов учтены 4 месторождения: Дубовское, Марковское, Патроновское и Тишкинское.

Все месторождения находятся в распределенном фонде недр.

Запасы конденсата на 01.01.2020 распределенного фонда недр составляют 222/145 тыс. т. (геол./извл.) по категории А+B_1, нераспределенного – по категории А+B_1 – 5/4 тыс. т.

Металлы

На территории области выделяются Донецкая металлогеническая субпровинция, включающая в себя ряд субширотных металлогенических зон, отвечающих крупным тектоническим элементам – зонам региональных разломов и сопряженным с ними антиклиналям. С севера на юг в границах восточной части Донецкого складчатого сооружения выделяются Северная, Центрально-Донбасская и Персиановская металлогенические зоны.

Первая специализирована в основном на ртуть, вторая – на золото и полиметаллы, третья – на золото.

Оруденение связано с киммерийским тектоно-магматическим этапом активизации. Рудовмещающими породами являются угленосные карбонатно-терригенные и флишоидные углеродсодержащие отложения каменноугольного возраста. Характерна связь с малыми интрузиями и дайками среднего-основного состава позднепермского и юрского возраста

Месторождения благородных металлов с разведанными запасами на территории области отсутствуют. Ресурсная база характеризуется наличием перспективных участков с оцененными прогнозными ресурсами в результате проведения общих поисков при геолого-съемочных работах масштаба 1:50 000 и поисковых работах на золото на южной окраине Донбасса.

В 2018 году компания ООО «Волжский цемент», имеющая лицензию на право пользования недрами с целью геологического изучения месторождений рудного золота на участке Южно-Керчикском, расположенном в Октябрьском районе Ростовской области, подготовила проектную документацию на проведение работ по геологическому изучению недр.

Неметаллы

Флюсовые известняки

На территории области разрабатывается Жирновское месторождение флюсовых и конвертерных известняков пласта O_1 верхнего карбона, приуроченных к осевой части Жирновской синклинали.

Разработку известняков осуществляет ООО «Рускальк».

В 2019 г. предприятием было добыто 2 731 тыс. т. известняков.

Государственным балансом запасов известняков флюсовых по состоянию на 01.01.2020 в Ростовской области учтено одно месторождение (3 участка) с балансовыми запасами по категориям $A+B+C_1$ – 107 605 тыс. т. и категории C_2 – 1870 тыс. т.

Известняки являются экологически чистым и высококачественным сырьем для многих отраслей производства, в том числе в качестве флюсов в черной и цветной металлургии, в производстве высокомарочных цементов, строительного щебня, окрашенные разновидности могут использоваться как облицовочный и поделочный камень.

Огнеупорные и тугоплавкие глины

Тугоплавкие и огнеупорные глины имеют ограниченное распространение и находятся только в центральной части области в пределах открытой части Восточного Донбасса.

Государственным балансом запасов тугоплавких и огнеупорных глин по состоянию на 01.01.2020 в Ростовской области учтены 5 месторождений с балансовыми запасами по кат. A+B – 1469 тыс. т., кат. $A+B+C_1$ – 10338 тыс. т. и кат. C_2 – 11635 тыс. т., забалансовые запасы — 1343 тыс. т. (в том числе целики – 633 тыс. т.).

В эксплуатации добывающего предприятия АО «Владимировский карьер тугоплавких глин» находятся два месторождения: Владимировское месторождение (участок №2) в пределах горного отвода, определенного лицензией РСТ 03177 ТЭ, и Федоровское Западное месторождение, определенное лицензией РСТ 03173 ТЭ.

Добыча глин Владимировского месторождения участка №2 по категории C_1 составила 360 тыс. т., потери – 53 тыс. т.

Разработка и добыча глин Федоровского Западного месторождения в 2019 году не производилась.

На участке Центральном Прохоровского месторождения, переданном в пользование ООО «ВКТГ-Инвест» с целью разведки и добычи тугоплавких и огнеупорных глин, работы не проводились.

В нераспределенном фонде числятся три месторождения – Гуковское, Киселевское и часть Прохоровского с общими запасами категории $A+B+C_1$ – 3,145 млн тонн, C_2 – 2,748 млн тонн.

Глины разведанных месторождений могут быть использованы для производства грубой керамики (керамические трубы, метлахская плитка, плитка для наружной облицовки, тугоплавкий кирпич и др.). Огнеупорные разности глин являются сырьем для изготовления хозяйственного и электротехнического фарфора и плиток для внутренней облицовки. Вмещающие породы (пески) являются кондиционным сырьем для строительных растворов.

Глины для буровых растворов

Государственным балансом запасов глины для буровых растворов по состоянию на 01.01.2020 в Ростовской области учтен участок Некрыловский Тарасовского месторождения, который находится в нераспределенном фонде недр.

Запасы глин на данном участке составляют по категориям кат. $A+B+C_1$ – 5188 тыс. т.

Формовочные пески

Государственным балансом запасов формовочные материалы на 01.01.2020 в Ростовской области учтено 4 разведанных месторождения с запасами кат. A+B – 28 873 тыс. т., кат. $A+B+C_1$ – 77 333 тыс. т. и кат. C_2 – 177 тыс. т.

В эксплуатации находится Карпов-Ярское месторождение в пределах горного отвода, определенного лицензией РСТ 00883 ТЭ, добывающее предприятие ОАО «Миллеровский ГОК».

Добыча в 2019 году составила 146 тыс. т., потери — 6 тыс. т.

Пески пригодны для стального и чугунного литья.

В нераспределенном фонде недр учтены месторождения: Тарасовское, Сутурминское, Миллеровское (Ново-Никитский участок), а также большая часть запасов песков Карпов-Ярского месторождения с запасами категорий $A+B+C_1$ – 73 млн тонн, C_2 – 0,17 млн тонн.

Цементное сырье

На территории Ростовской области известны многочисленные проявления и месторождения (участки) карбонатных и глинистых пород, которые представляют практический интерес в качестве карбонатного компонента клинкера для производства портландцемента. Карбонатные и глинистые породы приурочены к отложениям верхнего карбона, верхнего мела и кайнозоя.

Наибольшее распространение имеют карбонатные породы (мел, известняки, мергели верхнего мела, пригодные в качестве карбонатного компонента для производства портландцемента марок не ниже 400 и образующие крупные пластовые залежи с мощностью продуктивных пластов до 30-40 м, легкодоступные для разработки открытым способом. В основном они сосредоточены в Миллеровском, Тарасовском, Неклиновском и Матвеево-Курганском районах. Ресурсы цементного сырья составляют около 22,0 млрд тонн. Государственным балансом запасов цементного сырья на 01.01.2020 учитываются два месторождения: Рогаликское и Кульбакинское (участок Центральный и Западный) с балансовыми запасами по категориям $A+B+C_1$ – 248 610,0 тыс. т. и 38 136,0 тыс. т. по категории C_2.

Месторождения учитываются в нераспределенном фонде недр. ООО «Ключевское Горное Управление» проводило работы по геологическому изучению известняков и глин, пригодных в качестве цементного сырья, на участке Больше-Грачинском, расположенном в Тацинском районе Ростовской области.

ООО «Форпост-7» осуществляло подготовку проектной документации на проведение работ по геологическому изучению месторождений цементного сырья на участке Ольховый, расположенном в Миллеровском районе Ростовской области.

Гипс и ангидрит

Государственным балансом запасов гипса и ангидрита на 01.01.2020 в Ростовской области учтено 5 месторождений: Буденновское, Красно-Манычское 1, Лаврено-Алексеевское, Наумовское и Ново-Гашунское с балансовыми запасами по категориям $A+B+C_1$ – 4107 тыс. т.

Указанные месторождения учитываются в нераспределенном фонде недр.

Стекольное сырье

Государственным балансом запасов стекольного сырья на 01.01.2020 в Ростовской области учтены: месторождение Песчаное (участки Большепесчаный и Первомайский), участок Дегтевский II, участок Миллеровский с балансовыми запасами по категориям $A+B+C_1$ – 10 361 тыс. т. и 115 648 тыс. т. по категории C_2.

Кварцевые пески месторождений в природном виде отвечают марке Т для получения темного стекла.

Месторождения учитываются в нераспределенном фонде недр.

Кварциты

Государственным балансом запасов кварца и кварцитов на 01.01.2020 г. учтены два месторождения: Тарасовское и Мешковское с балансовыми запасами по категориям А+В+$С_1$ – 10 065,0 тыс. т. и 424,0 тыс. т. по категории $С_2$.

Тарасовское месторождение представлено 12 участками, расположенными в Тарасовском и Миллеровском районах, в бассейнах рек Глубокой и Полной.

Месторождения учитываются в нераспределенном фонде недр.

Кварциты находят широкое применение в металлургии в качестве ферросплавов марки КФ и КШ по ОСТ 1449-80 для производства фосфора (ТУ 14-408-1-85), а отдельные разности с высоким содержанием кремнезема могут использоваться для производства кристаллического кремния.

Природные сорбенты. Агроминеральное сырье. Бентонитовые глины

Бентонитовые глины выявлены и в различной степени изучены на территориях Тарасовского, Миллеровского и Верхнедонского районов Ростовской области.

Наиболее крупным и изученным является Тарасовское месторождение, состоящее из 12-ти разобщенных по площади участков.

Бентонитовые глины Тарасовского месторождения имеют широкий спектр применения: связующие добавки при омоковании измельченных железорудных концентратов для нужд сельского хозяйства (увеличение плодородия почв, восстановление дефлорированных земель, для подкормки сельскохозяйственных животных, дезодорации животноводческих помещений, пролонгации срока действия органических удобрений и предохранения их от «окаменения»), для производства глинопорошков как адсорбентов при осветлении растительных масел, для поглощения радионуклидов из вод пигментов, тяжелых металлов, фенолов, пестицидов, нефтепродуктов и др.

Прогнозные ресурсы бентонитовых глин оцениваются в 650,0 млн тонн.

Государственным балансом запасов бентонитовых глин на 01.01.2020 учтено одно месторождение: Южно-Тарасовское с балансовыми запасами по категории $С_1$ – 3139 тыс. т. и категории $С_2$ – 19152 тыс. т.

Запасы глин утверждены в качестве природных сорбентов. Месторождение учитывается в нераспределенном фонде недр.

Глауконитовые пески

Вдоль южной и северной окраины Восточного Донбасса на разных стадиях геологоразведочных работ выявлены месторождения и проявления глауконитовых песков, расположенных по рекам Тузлов, Большой Несветай, Аюта, на левобережье р. Северский Донец, в бассейне р. Чир.

Общие ресурсы полезного ископаемого превышают 20 млн $м^3$.

На основании результатов многолетних исследований определены основные направления использования глауконитов, в том числе для решения экологических проблем: многокомпонентные экологически чистые минеральные удобрения, адсорбция пестицидов из почв и воды, очистка дренажных и промышленных стоков, восстановление плодородия почв, ускоренное формирование почвенного слоя, очистка питьевых вод и водоумягчение, улучшение гидрохимических и биогеохимических условий рыбохозяйственных водоемов и др.

Государственным балансом запасов глауконитов по состоянию на 01.01.2020 г. учтено одно месторождение: Журавское с балансовыми запасами по категории $С_1$ – 5,2 млн тонн, $С_2$ – 6,5 млн тонн.

Месторождение учитывается в нераспределенном фонде недр.

Кремнистое сырье

Кремнистые породы, в составе которых преобладают опал, кристобалит и их промежуточные разности, относятся к широко распространенным осадочным образованиям.

Природные типы опал-кристобалитовых пород обладают сходными технологическими свойствами и имеют широкий спектр применения: при производстве белого и цветных портландцементов, диатомовый и трепельный кирпич («тепловкладыш»), легкие и ячеистые бетоны (термиз и теплопорит), теплоизоляционные мастики, очистка и осветление сахарных сиропов, вин, фруктовых соков, растительных масел, очистка и осветление нефтепродуктов от 30% до полного обесцвечивания, для получения стекольной шихты гидротермальным способом, наполнители пласт-

масс, резины, красок, химических, косметических, медицинских препаратов, очистка жестких вод, сточных, промышленных, питьевых и прочих вод.

Государственным балансом запасов кремнистого (опал-кристобалитового) сырья учтены 4 месторождения: Авило-Федоровское (опоки), Степан-Разинское (опоки), Песковатско-Лопатинское (диатомиты), Успенское (трепела) и участок Криничный (опоки) с балансовыми запасами по категориям $A+B+C_1$ – 1131 тыс. $м^3$ и 18444,5 тыс. $м^3$ по категории C_2.

Месторождения и участок учитываются в нераспределенном фонде недр.

Экологические последствия реструктуризации угольной промышленности Ростовской области

Восточный Донбасс, находящийся на территории Ростовской области, один из старейших угольных бассейнов России. Добыча угля в промышленных масштабах здесь началась более 150 лет назад. В последние годы ее обеспечивали шахты трех акционерных обществ: «Ростовуголь», «Гуковуголь» и «Шахтуголь». Работы по добыче угля (95% – антрациты) велись на больших глубинах (порядка 700-900 и свыше 1000 м). Разрабатываемые пласты, как правило, имели сложные горно-геологические условия залегания и малую мощность (0,7-1,2 м), часть предприятий отрабатывали пласты, опасные по газу, пыли, горным ударам. Срок большинства шахт превышал 50 лет.

Начало реструктуризации угольной промышленности Ростовской области относится к 1994 году, когда впервые было признано целесообразным закрыть ряд действующих предприятий по добыче угля объединения «Шахтуголь» (шахта № 4 ш/у «Несветаевское», шахта № 62 ш/у «Калиновское», шахта «Центральная», «Восточная» ш/у «Лиховское», шахта № 4 ш/у «Красносулинское»). На этих шахтах была особенно высокая доля государственных дотаций на покрытие убытков при добыче угля.

Анализ экономики, финансового состояния угольных объединений потребовал разработки целевой программы социально-экономического развития шахтерских районов по объединениям (1995 г.), впоследствии (1998 г.) – в целом по Ростовской области. В разработке программы приняли участие специалисты и руководители угольных предприятий, ученые научно-исследовательских и проектных институтов в тесном сотрудничестве с местными органами исполнительной власти.

По представлению администрации области программы были рассмотрены и одобрены Межведомственной комиссией по социально-экономическим проблемам угледобывающих регионов России.

В «Перечень особо убыточных шахт и разрезов, подлежащих ликвидации» были включены 45 угледобывающих предприятий.

Технические аспекты ликвидации вредных последствий закрытия шахт

Основной задачей реструктуризации угольной промышленности является реализация мероприятий технического характера по ряду направлений, предусмотренных проектами ликвидации нерентабельных угледобывающих предприятий Восточного Донбасса – от ликвидации горных выработок и последствий вредного влияния от ведения горных работ до содействия гражданам в приобретении жилья взамен сносимого ветхого, а также реконструкции и строительства объектов социнфраструктуры шахтерских городов и поселков.

Одной из наиболее острых проблем, возникших в регионе вследствие массового закрытия шахт, является подтопление шахтными водами значительных площадей под шахтерскими городами и поселками. Регулирование уровня шахтных вод в затопленных горных выработках ликвидируемых шахт с поддержанием его на безопасной глубине является достаточно сложным и дорогостоящим мероприятием. Положение осложняется тем, что содержание солей и железа в шахтных водах превышает предельно допустимые нормы в десятки, а иногда и в сотни раз. Таким образом, управляемый выпуск воды на поверхность не снимает проблемы подтопления. Очистка шахтной воды и доведение ее качества до необходимых кондиций перед сбросом в поверхностные водоемы является не менее важным вопросом. Следует отметить, что в мировой практике не существует технологий обессоливания вод в столь значительных объемах. В связи с этим впервые в Восточном Донбассе при строительстве очистных сооружений шахты им. С.М. Кирова при-

нято решение о промышленном испытании технологии очистки шахтных вод от солей методом биоценоза. Рабочим проектом было предусмотрено бурение 7 водовыпускных скважин, из которых техногенная вода, проходя через электролизерный узел, обеззараживается и поступает в четырехсекционный отстойник для предварительной очистки от взвешенных веществ и железа, затем по самотечному коллектору через блок инокуляции подается в каскад мелководных прудов (4 шт.) общей емкостью 62,15 тыс. м^3 для биологической очистки с последующим сбросом в реку Аюта. Пропускная способность очистных сооружений рассчитана на 800 м^3/час. Химический состав сбрасываемых в реку Аюта очищенных вод: Fe – не более 0,04 мг/л, pH -7,5, SO* – 1440 мл/г, Mg – 116 мг/л, -352 мг/л, сух. ост. – 2546 мг/л.

За период реструктуризации угольной промышленности введены в эксплуатацию водоотливной комплекс и очистные сооружения на шахте «Бургустинская» ОАО «Гуковуголь». Здесь предусмотрено строительство водоотливного комплекса из погружных насосов и реконструкция очистных сооружений, расположенных на вышеуказанной шахте на землях Красносулинского района. Технология предусматривает откачку шахтной воды из скважин № 1 и № 2 погружными насосами по напорному трубопроводу в резервуары шахтных вод. В резервуары подается воздух для окисления. После нейтрализации шахтная вода насосами подается в радиальные отстойники вместе с известковым молоком. После осаждения частиц в радиальных отстойниках очищенная шахтная вода по трубопроводу поступает в контактные резервуары, оттуда по самотечному коллектору подается в каскад прудов-отстойников и далее – в реку Гнилуша.

На бывших шахтах «Глубокая» и «Южная» ОАО «Ростовуголь» завершено строительство и включены в работу аналогичные комплексы. Одновременно произведена расчистка рек Грушевка, Аюта, Атюхта, Кадамовка, Лихая, принимающих в связи с этим дополнительные объемы шахтных вод. Завершено строительство водоотливных комплексов на горных отводах ликвидированных шахт «Шолоховская», «Тацинская». В настоящее время завершается строительство объекта по очистке вод, поступающих с водоотливных комплексов бывших шахт «Шолоховская», «Тацинская».

На горном отводе ДАО Шахта им. С.М. Кирова проведена реконструкция существующих очистных сооружений с доведением пропускной способности очистных сооружений до 1200 м^3/час.

В настоящее время ведется разработка проекта «Расширение комплекса сооружений по приемке и очистке дополнительного притока шахтных вод ДАО «Шахта им. Кирова». Общая производственная мощность очистных сооружений по приемке и очистке шахтных вод ликвидированной шахты им. С.М. Кирова составит 1650 м^3/час.

Другой не менее значимой для региона проблемой является проблема горящих породных отвалов. Восточному Донбассу в наследство от ликвидируемых угледобывающих предприятий досталось более 450 породных отвалов. Большинство из них в настоящее время являются перегоревшими и требуют лишь рекультивации и озеленения. Однако часть отвалов активно горела, выделяя при этом колоссальные объемы сероводорода. В свое время рабочие поселки формировались вокруг шахт. Разрастаясь и сливаясь с соседними, они образовывали шахтерские города. Горящие породные отвалы, таким образом, стали обязательным атрибутом каждого из этих городов и зачастую «украшают» их центральные районы, распространяя вокруг удушливый газ. В обязанности ранее действовавших шахт входило проведение профилактических работ по предотвращению самовозгорания терриконов. Оказавшись бесхозными, эти отвалы требовали к себе самого пристального внимания. Работы по их тушению являются одним из приоритетных направлений деятельности Восточно-Донбасского филиала.

За счет средств, направляемых государством на ведение ликвидационных работ, завершено тушение двулучевого терриконa бывшего шахтоуправления им. А.М. Горького шахт «Соколовская», «Юбилейная», «Самбековская», им. В. И. Ленина, имени газеты «Комсомольская правда», им. С.М. Кирова в г. Новошахтинске, шахты «Калитва» и «Синегорская» в Белокалитвинском районе, шахты «Глубокая», «Октябрьской революции», «Аютинская» в г. Шахты. Произведено тушение породных отвалов ШУ «Мирное», ШУ «Горняцкое», ШУ «Шолоховское», ШУ «Краснодонецкое», ШУ «Несветаевское» ОАО «Ростовуголь», шахты «Антрацит» ОАО «Гуковуголь», шахты «Центральная» и «Донецкая» ДОАО «Донецкое», шахты «Комиссаровская» ОАО «Антоком».

При этом применяется технология работ, заключающаяся в переформировании отвала с одновременным тушением очагов горения известково-глинистой суспензией. В то же время использование такой технологии не всегда возможно в условиях города, где жилые застройки зачастую примыкают к отвалам. В этом случае необходимо применение нетрадиционных методов тушения. В соответствии с рекомендациями Северо-Кавказского представительства ВНИМИ на одном из горящих породных отвалов шахты «Южная» проведено промышленное испытание нового способа тушения, суть которого заключается в инъекционном нагнетании суспензии на трех-, пятиметровую глубину посредством шпуров, пройденных с поверхности отвала вокруг очагов горения. Создаваемый таким образом экран предотвращает поступление кислорода и ограничивает распространение площади горения. При этом не требуется его переформирования, а следовательно, и увеличения площади основания.

Всего на территории Восточного Донбасса выполнены работы по потушению и рекультивации 41 породного отвала.

Продолжаются вестись работы по тушению и рекультивации недействующего породного отвала шахты им. В.И. Ленина в г. Новошахтинске.

После завершения технических работ на ликвидируемых шахтах и шахтоуправлениях Восточного Донбасса проведена рекультивация высвобождаемых земель и озеленение терриконов.

Для систематического контроля за экологической обстановкой на ликвидируемых шахтах в регионе был создан Центр социально-экологического мониторинга Восточного Донбасса (ЦСЭМ ВД). Работа Центра велась по нескольким направлениям. Это, во-первых, контроль за подтоплением территорий, изменением качества воды, замеры уровня воды в затопленных шахтах – так называемый гидрогеологический мониторинг. Кроме этого, газовый мониторинг – контроль за выходом на поверхность «мертвого воздуха» и концентрацией опасных и вредных газов в жилом секторе, мониторинг состояния породных отвалов, геодинамический мониторинг и мониторинг технических работ по ликвидации вредных последствий ликвидации шахт.

Ликвидация убыточных шахт Восточного Донбасса, предусмотренная программой реструктуризации угольной промышленности России, инициировала возникновение негативных техногенных процессов. Экологический катагенез проявился в выходе на земную поверхность рудничных газов, нарушении режима подземных и поверхностных вод, подтоплении территорий, загрязнении водоемов и водотоков высокоминерализованными, кислыми шахтными водами, опасных геодинамических явлениях (горных ударах, образованием провалоопасных участков на земной поверхности и др.). Эти вредные воздействия на природную среду обусловлены многими, зачастую малоизученными факторами.

Для целенаправленного систематического контроля, анализа и оценки вредного влияния ведения горных работ на территориях горных отводов закрытых шахт Восточного Донбасса и прогнозирования их влияния на окружающую природную среду в регионе создана система горно-экологического мониторинга. В настоящее время мониторинг на горных отводах ликвидируемых шахт Восточного Донбасса выполняется ООО «Экологические технологии». Результаты исследований направляются в Минэнерго России, по ним принимаются меры для нормализации экологической обстановки в шахтерских городах и поселках.

Результаты анализа и оценки вредного влияния от ведения горных работ на закрытых шахтах приведены ниже.

Земельные ресурсы

За более чем вековой период добычи угля в Восточном Донбассе территории, прилегающие к шахтам, претерпели существенную деградацию. Твердые и жидкие отходы горного производства угнетали живые организмы и растения, в том числе и через почвы. Территории, прилегающие к бывшим промышленным площадкам шахт и обогатительных фабрик, загрязнялись строительным мусором, производственными и бытовыми отходами. Минерализованные и загрязненные взвесью угля и вмещающих пород шахтные воды откачивались на земную поверхность и без существенной очистки поступали в гидросеть.

В последние годы функционирования угольных предприятий Ростовской области отмечалась тенденция к уменьшению плодородия почв, в том числе снижению способности почв переносить современные механические нагрузки. Поступающие в почву химические соединения накапливались и приводили к постепенному изменению химических и физических свойств почвы, снижали

численность живых организмов, ухудшали ее плодородие. Эти изменения влияли на человека прямо или через сельскохозяйственные ресурсы, через воду или другие биологические продукты. Кроме того, загрязненная почва стала источником вторичного загрязнения приземного слоя воздуха.

После закрытия шахт Восточного Донбасса выбросы в воздушный и водный бассейны уменьшились, значительно снизилась техногенная нагрузка на почвы со стороны атмосферы. Однако в связи с тем, что почва обладает способностью депонировать загрязняющие вещества в течение десятков лет, принципиального улучшения почвенного покрова не произошло.

Антропогенная деградация почв достигла своего абсолютного максимума при закрытии шахт. Прежде всего это было связано с разборкой промышленных зданий и сооружений на промышленных площадках шахт – зданий административно-бытовых корпусов, надшахтных зданий, гаражей, зданий подъемов, вентиляторных, компрессорных, отстойников и др. При разборке указанных объектов в почвы попали строительные материалы, нефтепродукты, отходы производства.

Измененные техногенными процессами почвы, как правило, наследуют геохимическую специализацию перерабатываемого минерального сырья и промышленных отходов. Для Восточного Донбасса характерны экологически «грязные» угли. Они геохимически специализированы на мышьяк, серу, бериллий, цинк, ванадий, хром, никель, свинец, кобальт, магний и др. Отдельные марки углей содержат в повышенных концентрациях селен, кадмий и ртуть. Почвы Ростовской области имеют высокое содержание глины и, соответственно, обладают высокой адсорбционной способностью, вследствие чего могут удерживать эти элементы.

Для выявления и локализации техногенно нарушенных почв были установлены следующие классы опасности токсических элементов совместно со специализированной организацией «Экотон» при Ростовском Государственном университете, разработана методика литохимического опробования почв и критерии оценки их загрязнения. Был сформирован перечень группы токсичных элементов, характерных для бассейна и способных загрязнять почвы:

- 1-й класс – «высокоопасные»: ртуть, фтор, свинец, цинк, селен, бериллий, мышьяк, кадмий, фосфор;
- 2-й класс – «опасные»: бор, кобальт, никель, молибден, медь, хром, висмут, литий, ниобий, сурьма;
- 3-й класс – «малоопасные»: барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций.

Основным показателем, характеризующим воздействие загрязняющих веществ на окружающую природную среду, является предельно допустимая концентрация – ПДК. Кроме того, для оценки загрязнения почв горной промышленностью использован суммарный показатель токсического загрязнения.

Для оценки состояния почвогрунтов на территории промышленных площадок и прилегающих территорий 47 ликвидируемых шахт Восточного Донбасса было отобрано 5480 проб на площади 3876 га.

Самыми распространенными загрязнителями почв на бывших промышленных площадках шахт Восточного Донбасса являются: медь – до 40 ПДК; цинк – до 29 ПДК; свинец – до 19 ПДК; марганец – до 17 ПДК; никель – до 13 ПДК.

Анализ концентраций тяжелых металлов в почвах на промышленных площадках закрытых шахт позволил дать оценку опасности загрязнения почв: 27% (1058 га) территории были отнесены к опасной и чрезвычайно опасной категории, 21% (795 га) умеренно опасны и 52% (2023 га) имели допустимую величину содержания тяжелых металлов в почвах.

С целью преобразования загрязненных в результате производственной деятельности земель в состояние, пригодное для использования их в народном хозяйстве и предотвращения их отрицательного воздействия на прилегающие территории, в проектах ликвидации шахт Восточного Донбасса были предусмотрены технические работы по рекультивации.

Технические работы на промышленных площадках закрытых шахт предусматривали: грубую и чистовую планировку нарушенной территории, нанесение на рекультивируемые земельные участки почвенно-растительного слоя. Всего к настоящему моменту рекультивированно 1093 га нарушенных земель.

На рисунках представлены примеры рекультивации промышленных площадок шахт им. Артема и «Аютинская».



Промплощадка шахты им. Артема
до рекультивации



Промплощадка шахты им. Артема
после рекультивации



Промплощадка шахты «Аютинская»
до рекультивации



Промплощадка шахты «Аютинская»
после рекультивации

После завершения рекультивационных работ территории бывших промышленных площадок могут быть использованы в обороте несельскохозяйственных земель.

Воздушная среда

В период эксплуатации шахт основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являлись промышленные котельные, вентиляторы главного проветривания, погрузочно-разгрузочные комплексы, породные отвалы. Ежегодный объем выбросов угольных предприятий региона составлял около 28 тыс. т (данные на 1993 г.). В результате в промышленных городах области уровень загрязнения атмосферы в течение длительного времени классифицировался как «опасный».

Начиная с 1993 года в связи с сокращением объемов производства и последующим закрытием 47 шахт региона произошли позитивные изменения как по количеству источников выбросов загрязнителей атмосферы, так и по их объемам. Прекратили функционировать системы вентиляции горных выработок, погрузочно-разгрузочные комплексы, склады угля, породные отвалы, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Однако наряду со значительным экологическим эффектом закрытия шахт проявились и негативные тенденции, обусловленные локальными выделениями на земную поверхность из выработанного пространства рудничных газов с опасными для жизнедеятельности человека концентрациями.

Рудничные газы угольных шахт являются крайне опасными при определенных концентрациях: метан (CH_4) – более 1,0%; углекислый газ (CO_2) – более 0,5%.

Случаи проникновения в заглубленные объекты жилого сектора рудничных газов с концентрациями, не совместимыми с жизнью, фиксировались еще при работе шахт. С 2000 года в результате отравления рудничным газом на территориях, подработанных закрытыми шахтами, на которых не была организована система горно-экологического мониторинга, погибли 10 человек.

С 2002 года на 42 горных отводах ликвидируемых шахт бассейна было выделено 11 опасных и 158 угрожаемых по газовыделению зон, которые стали объектам горно-экологического мониторинга. На тот момент общая площадь территории, на которой могла произойти чрезвычайная ситуация, составляла 10,15 тыс. га.

Для обеспечения экологической безопасности населения городов Шахты, Новошахтинск, Гуково, Красный Сулин, поселков Михайлов, Коксовый, Шолоховский, Синегорский, Горняцкий, Тацин, Комиссаров, Погорелов, Лиховской, Аютинский рабочим проектом были предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- экспресс-анализы параметров газовоздушной среды в подвалах и погребах жилых домов, технологических колодцах, в газодренажных трубках и других заглубленных объектах жизнедеятельности населения;

- отбор проб газовоздушной среды на лабораторный химический анализ из устьев выработок, подвалов/погребов жилых домов и других объектов жизнедеятельности;

- лабораторный химический анализ проб воздуха.

В случае выявления в контролируемом объекте концентраций рудничного газа, не совместимых с жизнью (CH_4>1.0%, CO_2>0.5%, O_2<17.0%), реализуются мероприятия по обеспечению безопасности жильцов здания, где зафиксирована чрезвычайная ситуация. В первую очередь вывод людей из опасной зоны и принятие мер по проветриванию объекта.

С целью предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с поступлением в заглубленные объекты жилого сектора рудничных газов в концентрациях, угрожающих жизни и здоровью граждан, в рамках реализации рабочего проекта были выполнены мероприятия по обустройству систем принудительной вентиляции. Всего в особо опасных объектах и по просьбе жителей было смонтировано 60 систем вентиляции.

Эффективность принятых мер подтверждена при еженедельном контроле объектов – отсутствием опасных концентраций рудничных газов в заглубленных помещениях. Количество контролируемых объектов жилого сектора в опасных зонах сокращено в 1,4 раза. Количество контролируемых объектов жилого сектора в угрожаемых зонах сокращено в 2,4 раза.









В середине 2017 года выделения газов с опасными концентрациями диоксида углерода и кислорода зафиксированы из устьев вскрывающих горных выработок и скважин на 13 наблюдаемых шахтах Восточного Донбасса – 39 случаев с CO_2>1,5% и 11 случаев с O_2<17%.

Проникновения «мертвого воздуха» в заглубленные объекты жилого сектора зафиксированы на горных отводах 8 шахт – 852 случая с CO_2>0,5% и 806 случаев с O_2<20%.

Для обеспечения безопасной жизнедеятельности 9 тысяч жителей шахтерских городов и поселков газодинамический контроль будет продолжен.

Другой существенной проблемой, связанной с деятельностью угольной промышленности, являлось загрязнение горящими породными отвалами атмосферного воздуха. К началу реструктуризации угольной отрасли Восточного Донбасса на горных отводах ликвидируемых шахт было складировано 202 породных отвала общим объемом 134,1 млн м^3. Около четверти этих отвалов горело.









В результате анализа было выявлено 50 отвалов, на которых зафиксированы температуры выше 80^{o}C, и они были отнесены к горящим. Максимальная температура в очагах пожаров достигала 1090 ^{o}C.

Ежегодно с указанных отвалов в атмосферу выделялись около 246 тонн диоксида серы (SO_2), 345 тонн сероводорода (H_2S) и более 48000 тонн оксида углерода (CO).

Для устранения загрязнения атмосферы опасными для жизни и здоровья населения веществами были предусмотрены природоохранные мероприятия, включающие тушение и рекультивацию.









После реализации природоохранных мероприятий на горящих породных отвалах Восточного Донбасса объем выбросов вредных веществ в атмосферу сократился на 51 %. Породные отвалы, покрытые суглинком, постепенно зарастают травой, кустарником и деревьями, создавая комфортные условия для проживания населения шахтерских территорий, и позитивно сказываются на ландшафте. За породными отвалами продолжается экологический мониторинг посредством визуальных наблюдений, а также с помощью стационарных наблюдательных скважин, которые позволяют контролировать тепловое состояние тела отвала на глубине 15 м и оперативно принимать меры по локализации негативных экологических процессов.

Подземные и поверхностные воды

Массовое и быстротечное закрытие более 50 шахт региона в 90-х годах прошлого века привело к резкому обострению экологической обстановки на территории Ростовской области. При этом на передний план выдвинулись проблемы подтопления селитебных и сельскохозяйственных территорий, поступления высокоминерализованных шахтных вод в подземные водоносные горизонты и загрязнение техногенной водой малых и больших рек региона.

Проектом «Мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса» предусмотрены три направления контроля на горных отводах 47 ликвидируемых шахт и 2 участках закрытых шахт:

Подтопление земной поверхности шахтными водами при полном затоплении подземного техногенного пространства. В настоящее время затопление условно завершено на 41-й шахте, в т.ч.:

- на 17 шахтах происходит выход техногенных вод на поверхность и в приповерхностные водоносные;
- на 18 дальнейший подъем уровня затопления ограничен перетоками шахтных вод в выработки смежных ликвидируемых шахт;
- на 6 шахтах выработанное пространство условно затоплено с поддержанием уровня затопления на безопасных глубинах работой водоотливов;
- в процессе затопления находятся 4 шахты Донецкого района.

Общий объем шахтных вод, выходящих на поверхность и в аллювиальный горизонт, составляет порядка 4400 м^3/час, или 38,5 млн м^3/год. При этом площадь территории земной поверхности, подтопленной шахтными водами, составляет 18,1 га, из которых 18 га – территория западной окраины пос. Аютинского, подтопленная шахтными водами Западного ТГК. Около 0,1 га – зона подтопления вне селитебных территорий шахтами «Самбековская», №4 ШУ «Несветаевское», ШУ «Краснодонецкое», «Комиссаровская».

Загрязнение подземных вод. По результатам анализа из колодцев, водозаборных скважин, родников и гидрологических скважин установлено влияние шахтных вод на подземные воды – источники водопотребления населенных пунктов Карпово-Обрывский, Комиссаров, Михайлов, Лихой, Вербенский, Синегорский, Новогригорьевка, Аютинский и другие.

Загрязнение малых и больших рек. Практически весь объем шахтных вод, изливающихся на поверхность, в том числе и прошедших очистные сооружения, поступает в речную сеть Ростовской области.

Установлено, что только за один месяц в малые реки Ростовской области из ликвидируемых шахт поступало около 2,4 млн м^3 техногенной воды, содержащей 7,6 т железа и 3734 т сухого остатка, что свидетельствует о том, что большинство рек и водотоков, подвергшихся экологическому влиянию ликвидируемых шахт, существенно загрязнены.

По результатам мониторинга принимаются практические меры по стабилизации экологической обстановки и обеспечению безопасной жизнедеятельности населения шахтерских территорий.

В частности, в середине 2003 года в результате полного затопления горных выработок шахты № 56 ШУ «Красносулинское» в поселке Вербенский (окраина города Красный Сулин) произошел выход шахтной воды на поверхность.

Примером негативного следствия затопления шахты №56 стало загрязнение грунтовых вод, засоление земель на приусадебных участках и подтопление (уровень смешанных вод менее трех метров от поверхности) домовладений в припойменной части реки Кундрючья.

Центром мониторинга проведено опробование подземных вод из колодцев. Были пробурены пять дополнительных гидрологических скважин, которые позволили определить площадь загрязнения грунтовых вод на южные окраины поселка Вербенский, составившую более 20 га, и площадь подтопления домовладений – 18 га. Общий объем шахтной высокоминерализованной воды, дренирующий в приповерхностный водоносный горизонт, оценивался в 30 – 35 м^3/час.

Для ликвидации негативных явлений реализован рабочий проект «Дренаж шахтных вод поселка Вербенский г. Красный Сулин», и построенная дренажная система позволила устранить подтопление 70 домовладений поселка на площади в 18 га.

В 2007 году были проведены исследования, связанные с аномальной динамикой затопления шахт «Майская», «Южная» и «Нежданная».

Была установлена причина нестабильности уровней затопления шахт и приняты меры по адаптации работы водоотливного комплекса и очистных сооружений шахты «Южная».

Минэнерго России было принято решение о бурении в выработке шахты «Комиссаровская» новой водовыпускной скважины. Скважина, пробуренная в балке Дубовая на глубину 45 м, позволила выпустить на поверхность шахтную воду с горизонта +93,0 м.



Прогноз по улучшению качества изливающейся воды был полностью подтвержден. С выпуском на поверхность воды из новой скважины в объеме до 60 м^3 загрязнение реки Лихая существенно понизилось. Содержание железа (около 3,3 мг/дм^3) в шахтной воде, выходящей из новой скважины, в 130 раз меньше, чем из старой.

Для обеспечения безопасности проживания населения и предотвращения чрезвычайных ситуаций на территории хутора Новогригорьевка было рекомендовано организовать транзит дополнительного водопритока (150 – 250 м^3/час) из Кировских очистных сооружений в очистные сооружения ш. «Южная».

Реализация транзита шахтной воды в очистные сооружения шахты «Южная» позволила ста-

билизировать экологическую обстановку – предотвратила подтопление 9 га селитебных территорий х. Новогригорьевка и загрязнение высокоминерализованной шахтной водой грунтовых вод на площади не менее 70 га.

Согласно решению Минэнерго России, была проведена разработка обоснования целесообразности исключения из проектов ликвидации неначатого строительства водоотливного комплекса и очистных сооружений шахты «Юбилейная».

В результате ведения на горных отводах ликвидируемых шахт Восточного Донбасса гидрогеологического мониторинга были даны предложения и рекомендации, которые позволили не только предотвратить возникновение чрезвычайных ситуаций, стабилизировать экологическую обстановку на шахтерских территориях, но и сэкономить значительные бюджетные средства.

Примером эффективного выполнения мероприятий по реструктуризации угольной отрасли Ростовской области являются следующие объекты.

За двадцатилетний период реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса выполнены многие проекты, ряд которых представлен ниже.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

– «Восстановление и реконструкция очистных сооружений ОАО «Шахта «Бургустинская», предусмотренного проектами ликвидации ОАО «Шахта «Бургуста-Замковая № 2» и ОАО «Шахта «Бургустинская»



Панорама стройплощадки. Идет реконструкция

– «Реконструкция водоотливного комплекса на гор. -241,0 м ликвидируемой шахты «Глубокая» ОАО «Ростовуголь» (вариант погружных насосов).

– «Очистные сооружения шахтных вод шахты «Глубокая» (водоотливной комплекс и очистные сооружения с прудами-отстойниками).



– «Комплекс водоотлива шахтных вод, поступающих из шахт им. Красина, «Нежданная», «Южная», «Майская».





– «Тушение породных отвалов шахты «Южная» – филиала ОАО «Ростовуголь» (2 этап) – плоский породный отвал шурфа № 3.





Тушение способом проливки суспензии в траншеи

– «Тушение породного отвала №1 шахты «Шолоховская».





Начало и завершение тушения

– «Техническая рекультивация породного отвала в балке Футбольная с тушением очагов горения и освоением плоского породного отвала для складирования породы от переформирования породного отвала (1, 2 и 3 этап – биологическая рекультивация)» – 41,3 га.



До выполнения технических работ



Окончание технических работ



Окончание работ по биологической рекультивации

– «Тушение породного отвала шахты им. газеты «Комсомольская правда» ОАО «Ростовуголь».





Начало и завершение работ по тушению

– «Тушение породного отвала на основной промплощадке» шахты «Соколовская».



Начало



и завершение работ по тушению

– Тушение породного отвала № 1 шахты «Аютинская» ОАО «Ростовуголь».



Начало



и завершение работ по тушению

– Тушение породного отвала № 2 шахты «Антрацит».



Начало



и завершение работ по тушению

– Тушение горящего породного отвала бывшей шахты № 13-бис шахты «Аютинская» ОАО «Ростовуголь».



Начало



и завершение работ по тушению

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1.1. Распределение земельного фонда по категориям земель

Земельный фонд Ростовской области на 1 января 2020 года составил 10096,7 тыс. га и по категориям земель представлен следующим образом:

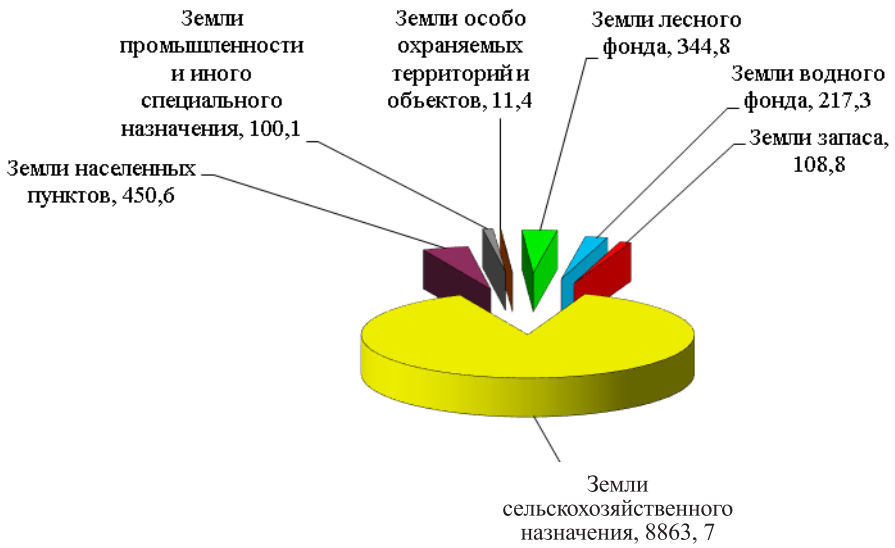


Таблица 1

Распределение земельного фонда Ростовской области по категориям земель

тыс. га

№ п/п	Категории земель	2018 год	2019 год	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
1	Земли сельскохозяйственного назначения	8865,3	8863,7	-1,6
2	Земли населенных пунктов	450,2	450,6	+0,4
	В том числе:			
2.1	Городов и поселков	191,0	191,0	—
2.2	Сельских населенных пунктов	259,2	259,6	+0,4
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	99,1	100,1	+1,0
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	11,4	11,4	—
5	Земли лесного фонда	344,8	344,8	—
6	Земли водного фонда	217,1	217,3	+0,2
7	Земли запаса	108,8	108,8	—
	Итого земель в административных границах	10096,7	10096,7	—

В процентном отношении земли сельскохозяйственного назначения составляют значительную часть территории области – 87,7% от ее общей площади, на земли населенных пунктов приходится 4,4%, на земли лесного фонда – 3,4%, на земли водного фонда – 2,1%, на земли запаса – 1,0%. Землями промышленности и иного специального назначения занято 1,0% всей территории Ростовской области, остальные 0,1% земель – земли особо охраняемых территорий и объектов.

Изменения площадей в 2019 году связаны с категориями земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радио-

вещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения (далее – земли промышленности) и земель водного фонда:

1. Площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась за счет перевода в категорию земель промышленности суммарно на 1 тыс. га в нескольких районах области: Аксайском (331 га), Багаевском (952 га), Веселовском (2 га), Егорлыкском (17 га), Зерноградском (40 га), Каменском (104 га), Красносулинском (105 га), Куйбышевском (1 га), Мартыновском (1 га), Матвеево-Курганском (1 га), Миллеровском (6 га), Мясниковском (100 га), Неклиновском (70 га), Октябрьском (17 га), Родионово-Несветайском (6 га), Тарасовском (6 га), Тацинском (46 га) и Чертковском (66 га).

В частности, наиболее значительные изменения произошли по следующим причинам. В Аксайском районе уменьшение земель сельскохозяйственного назначения связано с переводом земельных участков общей площадью 331 га на основании распоряжений Федерального Дорожного Агентства (РОСАВТОДОР) в связи с изъятием для нужд Российской Федерации земельных участков в целях обеспечения реализации проекта «Реконструкция с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-4 «Дон» от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска на участке км 1024 – км 1091 в Ростовской области» – 230 земельных участков, общей площадью 156 га переведены из категории земель – земли сельскохозяйственного назначения – в категорию земли промышленности. Дополнительно уменьшение земель сельскохозяйственного назначения связано с переводом земельных участков общей площадью 175 га в категорию земли промышленности, из которых:

- 3,9 га, принадлежащих на праве собственности ООО «РусАгроМаркет-Ростов-на-Дону» «для размещения оптово-распределительного центра сельскохозяйственной продукции»;
- 156 га, принадлежащих на праве собственности ООО «Казачка» «для целей осуществления недропользования (добычи песка)»;
- 8,2 га на находящийся в общей долевой собственности ООО НПП «Ростовский завод экспериментального машиностроения», Д.В. Позднякова и И.В. Бабина «для целей, связанных с добычей полезных ископаемых»;
- 7,3 га, принадлежащих на праве собственности В.Н. Нечволоду «в целях геологического изучения, разведки и добычи известняков-ракушечников, песков и глин на участке Мускатный IV Большелогского месторождения».

В Каменском районе уменьшение земель сельскохозяйственного назначения произошло на 104 га, которое связано с уменьшением пастбищ на общей площади 104 га в связи с переводом земельных участков в категорию земель промышленности, в том числе 101 га в земли промышленности ООО «РостМед» и ИП Н.И. Зилинской для добычи полезных ископаемых (карьеры по добыче камня) и 3 га в земли энергетики ООО «Второй Ветропарк ФРВ» для строительства ветроустановок.

В Красносулинском районе были переведены земли общей площадью 105 га, уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения в большей степени произошло за счет перевода земельного участка площадью 36,6 га, находящегося в собственности у М.А. Гайдуковой, из категории земли сельскохозяйственного назначения в категорию земли промышленности на основании Распоряжения Правительства Ростовской области от 26.08.2019 № 523, а также перевода земельного участка площадью 30 га, находящегося в общей долевой собственности у Н.Г. Имедашвили, В.А. Кирсанова и А. В. Кнышова, из категории земли сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности на основании Распоряжения Правительства Ростовской области № 336 от 17.06.2019.

2. Уменьшение земель сельскохозяйственного назначения на 0,4 тыс. га произошло в результате включения земельных участков такого назначения в черту населенных пунктов в Аксайском районе Ростовской области, где в 2019 году проведены работы по установлению границ населенных пунктов в Щепкинском сельском поселении Ростовской области, по результатам которых в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН) внесены сведения о границах населенных пунктов: п. Элитный, п. Огородный, п. Верхнетемерницкий, а также осуществления мониторинга сведений, содержащихся в ЕГРН. В результате вышеуказанных работ установлено, что 284 участка общей площадью 217 га переведены из категории земель земли сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов.

Кроме того, в Ростовской области установлены и внесены в ЕГРН сведения о границах населенных пунктов, в результате чего переведены из категории земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов земельные участки в Матвеево-Курганском (27 га), Мясниковском (51 га), Неклиновском (47 га), Октябрьском (15 га) и Родионово-Несветайском (44 га) районах.

3. Увеличение площади земель водного фонда связано с переводом 186 га земель сельскохозяйственного назначения для строительства Багаевского гидроузла на реке Дон в соответствии с Распоряжениями Правительства Российской Федерации.

1.1.1. Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения – это земли, предоставленные сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и учебных целей, а также гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокошения и выпаса скота, и расположенные за чертой населенных пунктов.

На 1 января 2019 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в Ростовской области составляет 8865,3 тыс. га (87,8% от общей площади области).

Изменения, которые произошли в составе земель этой категории в отчетном году, приведены в таблице 2.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья составляют 8211,1 тыс. га (92,6 %). В их составе пашни – 5807,5 тыс. га (70,7 % сельскохозяйственных угодий), многолетние насаждения – 34,3 тыс. га (0,4 %), сенокосы – 75,4 тыс. га (0,9 %), пастбища – 2293,9 тыс. га (27,9 %).

Таблица 2

Изменения и структура земель сельскохозяйственного назначения

тыс. га

№ п.п.	Угодья	2017 год	2018 год	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
	Общая площадь	8867,0	8865,3	– 1,7
1	Сельскохозяйственные угодья	8212,8	8211,1	– 1,7
1.1	· пашня	5767,1	5807,5	+ 40,4
1.2	· многолетние насаждения	34,6	34,3	– 0,3
1.3	· сенокосы	75,7	75,4	– 0,3
1.4	· пастбища	2335,4	2293,9	– 41,5
2	В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	16,2	16,1	– 0,1
3	Лесные площади	16,8	16,8	—
4	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	240,1	240,1	—
5	Под водой	107,7	107,7	—
6	Земли застройки	46,4	46,5	+ 0,1
7	Под дорогами	106,5	106,5	—
8	Болота	33,1	33,1	—
9	Нарушенные земли	1,1	1,1	—
10	Прочие земли	86,3	86,3	—

1.1.2. Земли населенных пунктов

Площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, составляет 450,6 тыс. га, или 4,5 % от всех земель области.

В 2019 году площадь земель населенных пунктов изменилась на 0,4 тыс. га по причине, указанной выше.

Таблица 3

Сведения о площадях земель городов и поселков

тыс. га

№ п.п.	Состав земель	Площадь	% от общей площади
1	2	3	4
1	Земли жилой застройки	32,5	17,01
2	Земли общественно-деловой застройки	8,7	4,55
3	Земли промышленности	16,3	8,53
4	Земли общего пользования	23,0	12,04
5	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	8,8	4,60
6	Земли сельскохозяйственного использования	52,6	27,53
7	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	15,1	7,91
8	Земли лесничеств и лесопарков	0,6	0,31
9	Земли под водными объектами	5,0	2,62
10	Земли под военными и иными режимными объектами	3,9	2,04
11	Земли под объектами иного специального значения	1,4	0,68
12	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	23,1	12,09
	Итого земель в границах населенного пункта	191,0	100,00

Таблица 4

Сведения о площадях земель сельских населенных пунктов

тыс. га

№ п.п.	Состав земель	Площадь, в тыс. га	% от общей площади
1	2	3	4
1	Земли жилой застройки	7,1	2,73
2	Земли общественно-деловой застройки	8	3,08
3	Земли промышленности	4,4	1,69
4	Земли общего пользования	37,4	14,42
5	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	4,2	1,62
6	Земли сельскохозяйственного использования	172,0	66,35
7	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	0,9	0,39
8	Земли лесничеств и лесопарков	0,5	0,19
9	Земли под водными объектами	2,1	0,81
10	Земли под военными и иными режимными объектами	1,0	0,39
11	Земли под объектами иного специального значения	0,4	0,15
12	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	21,6	8,33
	Итого земель в границах населенного пункта	259,2	100,00

1.1.3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

В состав земель указанной категории включены земли, занятые промышленными предприятиями, объектами энергетики, автомобильными дорогами областного и федерального значения, железнодорожным транспортом, предприятиями угольной промышленности, обороны и другими несельскохозяйственными предприятиями, учреждениями и организациями.

Общая площадь земель этой категории составляет 100,1 тыс. га, или 1,0 % территории области.

В структуре земель указанной категории значительные площади занимают земли обороны – 28,5 тыс. га (28,5 %), промышленности – 16,5 тыс. га (16,5 %), автомобильного транспорта 27 тыс. га (27 %) и железнодорожного транспорта 21,3 тыс. га (21,3 %).

Таблица 5

Изменения площадей земельных угодий в составе земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения

тыс. га

№ п.п.	Угодья	2018 год	2019 год	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
	Общая площадь	99,1	100,1	+ 1,0
1	Сельскохозяйственные угодья	3,1	3,3	+ 0,2
1.1	· пашня	1,3	1,4	+ 0,1
1.2	· многолетние насаждения	0,1	0,1	—
1.3	· пастбища	1,7	1,8	+ 0,1
2	Лесные площади	0,3	0,3	—
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7,5	7,5	—
4	Под водой	1,6	1,6	—
5	Земли застройки	11	11,1	+ 0,1
6	Под дорогами	40	40,2	+ 0,2
7	Болота	1,1	1,1	—
8	Нарушенные земли	4,1	4,3	+ 0,2
9	Прочие земли	30,4	30,7	+ 0,3

Площадь земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения увеличилась суммарно на 1 тыс. га в нескольких районах области: Аксайском (331 га), Багаевском (11 га), Веселовском (2 га), Егорлыкском (17 га), Зерноградском (40 га), Каменском (104 га), Красносулинском (105 га), Куйбышевском (1 га), Мартыновском (1 га), Матвеево-Курганском (1 га), Миллеровском (6 га), Мясниковском (100 га), Неклиновском (70 га), Октябрьском (17 га), Родионово-Несветайском (6 га), Тарасовском (5 га), Тацинском (46 га) и Чертковском (77 га) районах.

В частности, наиболее значительные изменения произошли по следующим причинам:

В Аксайском районе увеличение земель промышленности связано с переводом земельных участков общей площадью 331 га на основании распоряжений Федерального Дорожного Агентства (РОСАВТОДОР) в связи с изъятием для нужд Российской Федерации земельных участков в целях обеспечения реализации проекта «Реконструкция с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-4 «Дон» от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска на участке км 1024 – км 1091 в Ростовской области» – 230 земельных участков общей площадью 156 га переведены из категории земель – земли сельскохозяйственного назначения – в категорию земли промышленности. Дополнительно увеличение земель промышленности связано с переводом земельных участков общей площадью 175 га в категорию земли промышленности из земель сельскохозяйственного назначения, из которых:

- 3,9 га, принадлежащих на праве собственности ООО «РусАгроМаркет-Ростов-на-Дону» «для размещения оптово-распределительного центра сельскохозяйственной продукции»;
- 156 га, принадлежащих на праве собственности ООО «Казачка» «для целей осуществления недропользования (добычи песка)»;
- 8,2 га на находящийся в общей долевой собственности ООО НПП «Ростовский завод экспериментального машиностроения», Д.В. Позднякова и И.В. Бабина «для целей, связанных с добычей полезных ископаемых»;
- 7,3 га, принадлежащих на праве собственности В.Н. Нечволоду «в целях геологического изучения, разведки и добычи известняков-ракушечников, песков и глин на участке Мускатный IV Большелогского месторождения».

В Каменском районе уменьшение земель сельскохозяйственного назначения произошло на 104 га, которое связано с уменьшением пастбищ на общей площади 104 га в связи с переводом земельных участков в категорию земель промышленности, в том числе 101 га в земли промышленности ООО «РостМед» и ИП Н.И. Зилинской для добычи полезных ископаемых (карьеры по добыче камня) и 3 га в земли энергетики ООО «Второй Ветропарк ФРВ» для строительства ветроустановок.

В Красносулинском районе были переведены земли общей площадью 105 га, уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения в большей степени произошло за счет перевода земельного участка площадью 36,6 га, находящегося в собственности у М.А. Гайдуковой, из категории земли сельскохозяйственного назначения в категорию земли промышленности на основании Распоряжения Правительства Ростовской области № 523 от 26.08.2019, а также перевода земельного участка площадью 30 га, находящегося в общей долевой собственности у Н. Г. Имедашвили, В.А. Кирсанова и А.В Кнышова, из категории земли сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности на основании Распоряжения Правительства Ростовской области от 17.06.2019 № 336

1.1.4. Земли особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых территорий в области занимают 11,4 тыс. га. В составе этой категории земель значительные площади занимают земли государственного природного заповедника «Ростовский» – 9,5 тыс. га, расположенного на территории Орловского и Ремонтненского районов.

В эту категорию земель также отнесены земли рекреационного назначения – дома отдыха, санатории, детские лагеря и другие оздоровительные объекты.

В структуре этой категории земель за отчетный год существенных изменений не произошло.

Таблица 6

Сведения о землях особо охраняемых территорий

тыс. га

№ п.п.	Угодья	Земли особо охраняемых природных территорий	Земли рекреационного назначения	Земли историко-культурного назначения	Всего
1	2	3	4	5	6
	Общая площадь	3,3	7,6	0,2	11,4
1	Сельскохозяйственные угодья	2,6	4,2	0,2	7,0
1.1	· пашня	0,1	—	—	0,1
1.2	· сенокосы	0,1	—	—	0,1
1.3	· пастбища	2,4	4,2	0,2	6,8
2	Лесные площади	—	—	—	—
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	0,1	—	—	0,1
4	Под водой	—	2,7	—	2,7
5	Земли застройки	0,1	0,1	—	0,3
6	Под дорогами	—	0,1	—	0,2
7	Болота	—	—	—	—
8	Нарушенные земли	—	—	—	—
9	Прочие земли	0,5	0,5	—	1,1

1.1.5. Земли лесного фонда

Общая площадь земель, включенных в состав земель лесного фонда области, составляет 344,8 тыс. га, или 3,4 % территории области.

Все леса на территории области имеют защитное и охранное значение и относятся к лесам I группы.

Лесные площади в составе земель этой категории составляют 259,7 тыс. га (75,3 %), сельскохозяйственные угодья занимают 23,3 тыс. га, или 6,8 % территории лесного фонда.

Покрытая лесом площадь составляет 221,6 тыс. га, а не покрытая лесом – 38,1 тыс. га. Основными лесообразующими породами являются дуб и сосна.

Насаждения с преобладанием сосны сосредоточены в северных, а дуба – в центральных и южных районах области.

Насаждения мягколиственных пород – березы, осины, ольхи черной, ивы древовидной и др. – расположены в поймах рек.

Таблица 7

Изменения площадей земель лесного фонда

тыс. га

№ п.п.	Угодья	2018 год	2019 год	Изменения за отчетный период, + –
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Общая площадь	344,8	344,8	—
1	Сельскохозяйственные угодья	23,3	23,3	—
1.1	· пашня	5,2	5,2	—
1.2	· сенокосы	6,9	6,9	—
1.3	· пастбища	11,2	11,2	—
2	Лесные площади	259,7	259,7	—
3	Под водой	2,0	2,0	—
4	Земли застройки	3,6	3,6	—
5	Под дорогами	4,7	4,7	—
6	Болота	3,0	3,0	—
7	Прочие земли	48,5	48,5	—

Кроме того, в составе других категорий земель имеются 33,3 тыс. га лесопокрытой площади, в том числе в составе:

- земель сельскохозяйственного назначения – 16,8 тыс. га;
- земель населенных пунктов – 12,1 тыс. га;
- земель запаса – 4,1 тыс. га;
- земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения – 0,3 тыс. га.

В отчетном году площади, занятые лесным фондом, не изменились.

1.1.6. Земли водного фонда

К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами, а также земли, выделяемые под полосы отвода гидротехнических и иных сооружений, необходимых для использования водных объектов.

Земли водного фонда занимают 217,3 тыс. га, или 2,2 % территории области. Под водой находятся 209,8 тыс. га (96,5 % земель водного фонда).

Увеличение площади земель водного фонда в 2019 году связано с переводом 186 га земель сельскохозяйственного назначения для строительства Багаевского гидроузла на реке Дон в соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации.

1.1.7. Земли запаса

В категории земель запаса учитываются земли, не предоставленные в пользование или аренду. По состоянию на 1 января 2020 года в землях данной категории значится площадь 108,8 тыс. га (1% земельного фонда области) и в 2019 году не изменилась.

1.2. Распределение земельного фонда по угодьям

Земельные угодья – часть поверхности земли, обладающая определенными естественно-историческими свойствами, позволяющими использовать ее для конкретных хозяйственных целей. Они являются основными элементами государственного земельного учета и делятся на сельскохозяйственные (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние плодовые насаждения) и

несельскохозяйственные (леса, древесно-кустарниковая растительность, болота, дороги, застроенные территории, овраги, пески, ледники и т.п.).

Таблица 8.

Распределение земельного фонда Ростовской области по угодьям

тыс. га

№ п/п	Наименование угодий	Годы		Разница + – 2018 г. к 2019
		2018	2019	
1	2	3	4	5
1	Сельскохозяйственные угодья – всего	8510,8	8510,1	-0,7
	в том числе:			
	· пашня	5947,4	5953,3	+ 5,9
	· многолетние насаждения	57,9	57,9	—
	· сенокосы	88,1	88,0	- 0,1
	· пастбища	2417,4	2410,9	- 6,5
2	Земли, находящиеся в стадии мелиоративного строительства	17,5	17,1	- 0,4
3	Лесные земли	293,0	293,0	—
4	Лесные насаждения (под древесно-кустарниковой растительностью)	282	282,5	+ 0,5
5	Под водой	346,1	346,1	—
6	Земли застройки	152	152,6	+ 0,6
7	Под дорогами	220,5	220,7	+ 0,2
8	Болота	55,2	55,0	- 0,2
9	Нарушенные земли	7,7	7,9	+ 0,2
10	Прочие земли	211,9	211,7	- 0,2
	Итого:	10096,7	10096,7	

По состоянию на 1 января 2020 года сельскохозяйственные угодья, находящиеся во всех категориях земель, составили 8510,1 тыс. га, или 84,3 % земельного фонда области. На долю несельскохозяйственных угодий пришлось 1586,6 тыс. га, или 15,7 %.

К 1 января 2020 года произошло некоторое перераспределение земель между категориями, что повлияло на количество земельных угодий в их составе.

1.2.1. Сельскохозяйственные угодья

Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные угодья подлежат особой охране, и их трансформация для несельскохозяйственных нужд допускается в исключительных случаях.

В отчетном году площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 8510,1 тыс. га, а их доля в структуре земельного фонда области – 84,3 %, в том числе пашня – 5953,3 тыс. га, многолетние насаждения – 57,9 тыс. га, сенокосы – 88,0 тыс. га и пастбища – 2410,9 тыс. га.

Увеличение пахотных угодий главным образом связано с трансформацией из пастбищ в Заветинском (7913 га), Зерноградском (108 га) и Пролетарском (52 га) районах. Также площадь пашни росла в связи с предоставлением таких угодий из фондов перераспределения в Белокалитвинском (273 га), Боковском (339 га), Заветинском (1021 га), Зимовниковском (504 га), Обливском (581 га), Цимлянском (372 га) и Шолоховском (310 га) районах. Кроме того, произошел их возврат из стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия в Зимовниковском (44 га), Песчанокопском (234 га) и Цимлянском (19 га) районах.

Наличие сельскохозяйственных угодий в различных категориях земель показано в таблице 9.

Таблица 9

Наличие сельскохозяйственных угодий в составе различных категорий земель области

тыс. га

№ п.п.	Категории земель	Всего сельхоз-угодий	в том числе			
			пашня	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
1	2	3	4	5	6	7
1	Земли сельскохозяйственного назначения	8209,6	5812,9	34,2	75,3	2287,2
2	Земли населенных пунктов	235,1	132,7	23,5	5,0	73,9
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта и др. несельскохозяйственного назначения	3,3	1,4	0,1	—	1,8
4	Земли особо охраняемых территорий	7,0	0,1	—	0,1	6,8
5	Земли лесного фонда	23,3	5,2	—	6,9	11,2
6	Земли водного фонда	2,2	0,1	—	—	2,1
7	Земли запаса	29,6	0,9	0,1	0,7	27,9
	Итого земель	8510,1	5953,3	57,9	88,0	2410,9

Как видно из таблицы, большая часть сельскохозяйственных угодий (8209,6 тыс. га, или 96,5 %) относилась к категории земель сельскохозяйственного назначения. В категории земель населенных пунктов площадь этих угодий составила 235,1 тыс. га, или 2,8 %, в землях запаса – 29,6 тыс. га, или 0,3 %, в землях лесного фонда – 23,3 тыс. га, или 0,3 %. Во всех остальных категориях суммарно находились 12,5 тыс. га, что составляло около 0,1 %.

В 2019 году использование сельскохозяйственных угодий в хозяйственных товариществах, СПК и других сельскохозяйственных предприятиях уменьшилось на 10 тыс. га, при этом использование пашни уменьшилось на 12,3 тыс. га. Вместе с тем произошло увеличение в использовании пастбищ на 2,4 тыс. га.

Основной причиной этого явилось прекращение деятельности обанкротившихся хозяйств и предоставление земель крестьянским (фермерским) хозяйствам и гражданам, а также предоставление пастбищ из районных фондов перераспределения.

Использование сельскохозяйственных угодий предприятиями, организациями, гражданами и их коллективами приведено в таблице 10.

Таблица 10

Использование сельскохозяйственных угодий предприятиями, организациями, гражданами и их коллективами

тыс. га

№ п.п.	Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Всего сельхоз-угодий	в том числе			
			пашня	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
1	2	3	4	5	6	7
1	Хозяйственные товарищества и общества	3250,2	2559,7	13,2	25,7	651,6
2	Производственные кооперативы	1078,3	775,2	2,0	11,1	290,0
3	Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	32,3	22,2	—	0,3	9,8
4	Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	85,2	76,3	1,0	0,7	7,2
5	Подсобные хозяйства	22,5	19,6	0,1	0,3	2,5

№ п.п.	Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Всего сельхоз-угодий	в том числе			
			пашня	много-летние насаж-дения	сенокосы	пастбища
1	2	3	4	5	6	7
6	Прочие предприятия, организации и учреждения	201,8	150,7	0,3	4	46,8
7	Казачьи общества	22,6	16,8	—	1,7	4,1
8	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1905,1	1439	2,0	10,4	453,7
9	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	572,3	418,0	0,6	5,5	148,2
10	Граждане, собственники земельных участков	442,4	274,9	0,7	11,6	155,2
11	Граждане, собственники земельных долей	71,8	23,9	0,8	0,3	46,8
	Итого земель	7684,5	5776,3	20,7	72,3	1815,9

1.2.2. Земли под водой, включая болота

Площади земель, занятых водными объектами и болотами, в отчетном году составили 401,1 тыс. га, или 4,0 % всего земельного фонда области.

Земли под водой и болотами присутствуют во всех категориях земель.

Наиболее значительные площади, занятые водными объектами, учтены в категории земель водного фонда – 209,8 тыс. га, сельскохозяйственного назначения – 140,8 тыс. га, на землях запаса – 20,5 тыс. га и на землях населенных пунктов – 19,6 тыс. га.

В 2019 году площади земель под водными объектами, включая болота, практически не изменились.

1.2.3. Земли застройки

Общая площадь застроенных территорий составляет 152,6 тыс. га.

В эти угодья включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. 57,0 % этих земель расположены в пределах городских и сельских населенных пунктов – в жилой, общественно-деловой и производственной зонах. На землях сельхозназначения застроенные территории занимают 30,4 %, на них находятся предприятия по первичной обработке сельхозпродукции, скотные дворы, фермы, машинно-тракторные мастерские и др.

По сравнению с 2018 годом площадь застроенных территорий увеличилась на 0,6 тыс. га.

1.2.4. Земли под дорогами

Земли, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, под улицами, проездами, переулками, площадями, скотопрогонами, в целом по области на 1 января 2020 года составляют 220,7 тыс. га, или 2,2 % от территории Ростовской области.

Доля земель под дорогами в категории земель сельскохозяйственного назначения составляет 106,5 тыс. га (48,3 % от всех земель под дорогами). В населенных пунктах этим видом угодий занято 59,3 тыс. га (27,0 %), в землях промышленного и иного несельскохозяйственного назначения – 40,2 тыс. га (18,2 %), в землях запаса – 9,5 тыс. га (4,3 %), в лесном фонде – 4,7 тыс. га (2,2 %), в землях водного фонда – 0,3 тыс. га (0,1 %) и в землях особо охраняемых территорий и объектов – 0,2 тыс. га (0,1 %).

Площадь этих земель за истекший год увеличилась на 0,2 тыс. га.

1.2.5. Лесные площади и земли под лесными насаждениями

Лесные земли и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, занимают 575,5 тыс. га, из них лесные насаждения – 282,5 тыс. га. В основном это искусственные насаждения, предназначенные для защиты земель сельскохозяйственного назначения от воздействия негативных процессов, поэтому значительные площади этих земель находятся в составе земель сельскохозяйственного назначения – 257,5 тыс. га, или 44,7 % от всей площади земель данных угодий.

В категории земель лесного фонда земли, покрытые лесами, составляют 221,6 тыс. га, а не покрытые – 38,1 тыс. га. Всего лесных земель в этой категории 259,7 тыс. га.

Площадь лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, а также площадь под лесными угодьями в 2019 году практически не изменилась.

В других категориях земель эти угодья представлены следующим образом:

- земли населенных пунктов – 22,9 тыс. га;
- земли запаса – 25,0 тыс. га;
- земли промышленности и иного специального назначения – 7,8 тыс. га;
- земли водного фонда – 2,5 тыс. га;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 0,1 тыс. га.

1.2.6. Нарушенные земли

По состоянию на 1 января 2020 года нарушенными землями было занято 7,9 тыс. га, что составляет около 0,08 % территории области. К нарушенным относятся земли, утратившие первоначальную природную, хозяйственную и (или) социальную ценность и (или) являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного и растительного покрова, гидрологического режима и образованием неорельефа в результате негативного воздействия антропогенных и природно-антропогенных процессов.

Площадь нарушенных земель в 2019 году увеличилась на 0,2 тыс. га из-за новых разработок полезных ископаемых на территории Ростовской области.

Нарушенные земли находятся в следующих категориях земель:

- сельскохозяйственного назначения – 1,1 тыс. га (13,9 %);
- промышленности, транспорта и иного специального назначения – 30,4 тыс. га (54,4 %);
- населенных пунктов – 1,5 тыс. га (19 %).

1.2.7. Прочие земли

По данным земельного учета на 1 января 2020 года, прочими землями было занято 211,7 тыс. га, или 2,1 % территории области. К прочим землям относятся овраги, скалы, оползни, осыпи, галечники, пески и другие неиспользуемые земли. Площадь прочих земель по сравнению с 2018 годом практически не изменилась.

Больше всего прочих земель находится в следующих категориях земель:

- сельскохозяйственного назначения – 86,1 тыс. га (40,6 %);
- лесного фонда – 48,5 тыс. га (22,9 %);
- промышленности, транспорта и иного специального назначения – 30,7 тыс. га (14,5 %);
- населенных пунктов – 23,8 тыс. га (11,2 %);
- запаса – 19,3 тыс. га (9,1 % от всех земель данного вида угодий).

1.3. Распределение земельного фонда по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, Ростовской области и муниципальным образованиям

По результатам разграничения земель за Российской Федерацией признано право собственности на земельные участки на площади 630,2 тыс. га, за Ростовской областью – 25,7 тыс. га, 157 тыс. га относятся к муниципальной собственности.

Раскладка этих цифр по категориям земель приведена в таблице 11.

Таблица 11

Сведения о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности

№ п.п.	Наименование категорий земель	Общая площадь	В собственности граждан	В собственности юридических лиц	В государственной и муниципальной собственности	из них		
						В собственности Российской Федерации	В собственности Ростовской области	В муниципальной собственности
1	Земли сельскохозяйственного назначения	8863,7	6101,5	1004,7	1757,5	170,7	11,6	114
2	Земли населенных пунктов	450,6	152,4	18,9	279,3	16,7	2,8	40,7
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	100,1	1,4	4,8	93,9	47,4	11,2	2,2
	из них:							
	железнодорожного транспорта	21,3	—	—	21,3	19,6	—	—
	автомобильного транспорта	27,0	—	0,1	26,9	3,6	10	1,2
	обороны и безопасности	28,5	—	—	28,5	21,9	—	0,2
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	11,4	0,3	—	11,1	9,7	0,1	0,1
5	Земли лесного фонда	344,8	—	—	344,8	337,9	—	—
6	Земли водного фонда	217,3	—	—	217,3	47,8	—	—
7	Земли запаса	108,8	—	—	108,8	—	—	—
	Итого земель	10096,7	6255,6	1028,4	2812,7	630,2	25,7	157,0

1.3.1. Распределение земель сельскохозяйственного назначения

По сравнению с 2018 годом площади земель, находящиеся в собственности граждан, увеличились на 7,6 тыс. га.

Собственность юридических лиц увеличилась на 64,3 тыс. га в основном за счет покупки земель районных фондов перераспределения и земельных долей (Азовский, Аксайский, Белокалитвинский, Боковский, Верхнедонской, Дубовский, Егорлыкский, Заветинский, Зерноградский, Зимовниковский, Кагальницкий, Каменский, Константиновский, Красносулинский, Мартыновский, Миллеровский, Милютинский, Морозовский, Октябрьский, Орловский, Песчанокопский, Ремонтненский, Родионово-Несветайский, Сальский, Семикаракорский, Усть-Донецкий, Целинский, Цимлянский, Чертковский и Шолоховский районы).

В целом площади земель, находящиеся в собственности граждан и юридических лиц, составили 7106,2 тыс. га и по сравнению с 2018 годом увеличились на 71,9 тыс. га.

В соответствии с Земельным кодексом РФ в собственности Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальной собственности находятся земельные участки, не предоставленные в частную собственность и признанные таковыми федеральными законами, законами субъектов РФ, а также право собственности на которые возникло при разграничении государственной собственности или которые приобретены по основаниям, установленным гражданским законодательством.

На основании вышеизложенного распределение земель сельскохозяйственного назначения по формам собственности выглядит следующим образом. Из 8863,7 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения в собственности граждан находится 6101,5 тыс. га, или 68,8%, в собственности

юридических лиц – 1004,7 тыс. га (11,3%), на долю земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, приходится 19,8 %, или 1757,5 тыс. га, из которых в собственности Российской Федерации находится 170,7 тыс. га.

1.3.2. Распределение земель населенных пунктов

В собственности граждан на землях населенных пунктов находятся 152,4 тыс. га, что по сравнению с прошлым годом составляет увеличение на 1,1 тыс. га.

Площади земельных участков, находящиеся в собственности юридических лиц в населенных пунктах, уменьшилась на 0,1 тыс. га и составили 18,9 тыс. га.

В государственной и муниципальной собственности находится 279,3 тыс. га.

В собственности Российской Федерации – 16,7 тыс. га.

Это в основном земли государственных учреждений и предприятий федерального значения.

1.3.3. Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения

Площадь этой категории земель в отчетном году составила 100,1 тыс. га.

В результате разграничения земель в собственности физических и юридических лиц имеется 6,2 тыс. га земель.

Право собственности Российской Федерации признано на площади 47,4 тыс. га.

В государственной и муниципальной собственности числится 93,9 тыс. га земель.

1.3.4. Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых территорий и объектов находятся в основном в федеральной собственности (9,7 тыс. га из 11,1 тыс. га), где основная площадь приходится на земли государственного природного заповедника «Ростовский» – 9,5 тыс. га, расположенного на территории Орловского и Ремонтненского районов.

1.3.5. Распределение земель лесного фонда

Площадь земель лесного фонда составляют 344,8 тыс. га. Все земли находятся в государственной собственности, из которых 337,9 тыс. га находятся в федеральной собственности.

1.3.6. Распределение земель водного фонда

Как видно из таблицы 11, все земли (217,3 тыс. га) водного фонда Ростовской области являются государственной собственностью.

При этом на 47,8 тыс. га признано право собственности Российской Федерации.

1.3.7. Распределение земель запаса

Все земли запаса – 108,8 тыс. га – также находятся в государственной и муниципальной собственности.

1.4. Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции

1.4.1. Использование земель организациями для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о формах собственности на землю)

В целях приведения организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов в соответствие с требованиями норм гражданского законодательства в отчетном году продолжалось перераспределение земель, находящихся в собственности граждан и юридических лиц.

Предприятиями и организациями для производства сельхозпродукции в отчетном году использовалось 5186,6 тыс. га земель, или 51,3 % всех земель области.

Хозяйственные товарищества и общества использовали в 2019 году земли собственников земельных долей на площади 1541,5 тыс. га, невостребованные земельные доли – на площади 23,7 тыс. га. Кроме этого, эти же предприятия арендовали у сторонних собственников 726,0 тыс. га земель, в том числе 411,5 тыс. га земель у собственников земельных долей.

На праве постоянного (бессрочного) пользования указанными предприятиями использовалось

198,5 тыс. га земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, и 215,3 тыс. га – на праве аренды.

Сельскохозяйственные производственные кооперативы арендовали у собственников земельных долей 673 тыс. га земель. Невостребованные земельные доли составили 12,214,7 тыс. га. Кроме этого, у сторонних собственников СПК арендовали 246,6 тыс. га, в том числе 88,7 тыс. га земель у собственников земельных долей.

Земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, указанные предприятия использовали на площади 260,7 тыс. га, из них на праве постоянного (бессрочного) пользования 168,6 тыс. га и на праве аренды 80,9 тыс. га.

Государственные и муниципальные унитарные предприятия на праве постоянного (бессрочного) пользования использовали 47,4 тыс. га земель и арендовали 0,4 тыс. га земель фонда перераспределения.

Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения использовали 91,0 тыс. га земель на праве постоянного (бессрочного) пользования, арендовали из фонда перераспределения 7,5 тыс. га.

Подсобные хозяйства предприятий, учреждений и организаций, имеющие статус юридического лица, в отчетном году использовали земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности на площади 19,9 тыс. га, из них на праве постоянного (бессрочного) пользования – 13,0 тыс. га и на праве аренды – 6,9 тыс. га.

В целом использование земель предприятиями и организациями для сельхозпроизводства показано в таблице 12.

Таблица 12

Использование земель сельскохозяйственными предприятиями, организациями для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о правах на землю)

тыс. га

№ п.п.	Хозяйствующие субъекты	Общая площадь	В собственности юридических лиц	Долевая собственность	Земельные доли граждан	В том числе невостребованные	Доли в праве юридических лиц	На праве постоянного пользования	Аренда РФП и СА	Аренда сторонних собственников	Из них собственников земельных долей
1	Хозяйственные товарищества и общества	3510,6	819,8	1549,5	1549,5	23,7	8,0	198,5	215,3	726,0	411,5
2	Производственные кооперативы	1269,5	85,3	676,9	676,9	14,7	3,9	168,6	80,9	246,6	88,7
3	Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	52,3	4,5	—	—	—	—	47,4	0,4	—	—
4	Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	98,5	—	—	—	—	—	91,0	7,5	—	—
5	Подсобные хозяйства	25,3	1,8	2,1	2,1	—	—	13,0	6,9	1,5	—
6	Прочие предприятия, организации и учреждения	207,5	45,8	102,1	102,1	—	—	9,1	20,2	30,3	6,9
7	Казачьи общества	22,9	0,9	10,2	10,2	—	—	3,2	8,2	0,4	0,3
	Итого земель	5186,6	958,1	2340,8	2375,0	38,4	11,9	530,8	339,4	1004,8	507,4

1.4.2. Использование земельных участков гражданами для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о правах на земельные участки)

Граждане и их объединения для производства сельскохозяйственной продукции в отчетном году использовали 3678,4 тыс. га земель.

Крестьянские (фермерские) хозяйства использовали 1927,6 тыс. га земель, из них в собственности крестьянских (фермерских) хозяйств – 956,4 тыс. га.

При этом земли, используемые крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, не прошедшими перерегистрацию, зарегистрированные в начале земельной реформы как юридические лица, составили 41,2 тыс. га.

В наследуемом владении и пользовании крестьянские (фермерские) хозяйства имели 28,9 тыс. га, 141,4 тыс. га они арендовали из земель фонда перераспределения и 800,8 тыс. га – земель сторонних собственников, из них 404,9 тыс. га – у собственников земельных долей.

Личными подсобными хозяйствами граждан было занято 152,6 тыс. га, из них в собственности граждан находились 133,3 тыс. га. По сравнению с 2018 годом площади, занятые личными подсобными хозяйствами, практически не изменились.

В пожизненно наследуемом владении и в постоянном (бессрочном) пользовании под личными подсобными хозяйствами находились 6,6 тыс. га, кроме того, граждане арендовали 12,7 тыс. га из земель районных фондов перераспределения и земель, находящихся в ведении сельских администраций.

Садоводческие объединения в отчетном году использовали 24,7 тыс. га, из них в собственности граждан находились 20,2 тыс. га, на праве постоянного бессрочного пользования – 2,5 тыс. га, 1,7 тыс. га земель было арендовано из районных фондов перераспределения земель.

Дачные земельные участки по состоянию на 1 января 2020 года занимают площадь 2,1 тыс. га, из них – 1,8 тыс. га находятся в частной собственности.

Площадь земель граждан, занимающихся огородничеством, составила 2,2 тыс. га, из которых объединениям граждан предоставлены в постоянное (бессрочное) пользование – 0,6 тыс. га и на праве аренды – 1,6 тыс. га.

Сведения о площадях и правах, на которых они использовались по другим хозяйствующим субъектам, приведены в таблице 13.

Таблица 13

Использование земель гражданами для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о правах на землю)

тыс. га

№ п.п.	Наименование хозяйствующих субъектов	Общая площадь	В том числе использовались земли:				
			Находящиеся в собственности граждан	Находящиеся в собственности юридических лиц	Предоставленные на праве пожизненно наследуемого владения и пользования	Предоставленные на праве аренды	Арендуемые у сторонних собственников
1	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1927,6	915,2	41,2	28,9	141,4	800,8
2	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	580,0	324,1	—	6,0	57,4	191,6
3	Личные подсобные хозяйства	152,6	133,5	—	6,6	12,7	—
4	Садоводы и садоводческие объединения	24,7	20,2	0,3	2,5	1,7	—
5	Огородники и огороднические объединения	2,2	—	—	0,6	1,6	—

№ п.п.	Наименование хозяйствующих субъектов	Общая площадь	В том числе использовались земли:				
			Находящиеся в собственности граждан	Находящиеся в собственности юридических лиц	Предоставленные на праве пожизненно наследуемого владения и пользования	Предоставленные на праве аренды	Арендуемые у сторонних собственников
6	Дачники и дачные объединения	2,1	1,8	—	0,3		—
7	Граждане, имеющие земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства	19,7	10,7	0,3	7,7	1,0	—
8	Животноводы и животноводческие объединения	7,7	1,2	—	—	6,5	—
9	Граждане, занимающиеся сенокошением и выпасом скота	430,2	—	—	0,1	164,9	—
10	Граждане, собственники земельных участков	459,1	436,2	—	3,6	17,5	1,6
11	Граждане, собственники земельных долей	72,5	72,5	—	—	—	—
	Итого земель	3678,4	1915,2	41,8	56,3	405,5	994,0

1.5. Сведения о наличии земельных участков, находящихся у граждан, для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, индивидуального жилищного и дачного строительства

Общая площадь земель, находящихся в пользовании граждан по состоянию на 1 января 2020 года, составляет 3654,4 тыс. га, или 36,2 % от общей площади земельного фонда области.

Таблица 14

Распределение земель, предоставленных гражданам для различных целей

тыс. га

№ п.п.	Категории землепользователей	Показатели в тыс. га		разница + – 2019 года к 2018 году
		2018 год	2019 год	
1	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1883,7	1927,6	+ 43,9
2	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	581,0	580	– 1,0
3	Личные подсобные хозяйства	152,4	152,6	+ 0,2
4	Садоводы и садоводческие объединения	24,6	24,7	+ 0,1
5	Огородники и огороднические объединения	2,3	2,2	– 0,1
6	Дачники и дачные объединения	2,2	2,1	– 0,1
7	Граждане, имеющие земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства	17,7	19,7	+ 2,0
8	Животноводы и животноводческие объединения	7,8	7,7	– 0,1
9	Граждане, занимающиеся сенокошением и выпасом скота	430,1	430,2	+ 0,1
10	Граждане, собственники земельных участков	470,2	459,1	– 11,1
11	Собственники земельных долей	82,4	72,5	– 9,9
	Итого	3654,4	3678,4	+ 24,0

В отчетном году крестьянскими (фермерскими) хозяйствами использовалось 1927,6 тыс. га земель, что на 43,9 тыс. га больше, чем в 2018 году. Увеличение площадей произошло в основном за счет их перерегистрации, реорганизации из индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица, выкупа арендуемых земельных участков в собственность в Азовском, Аксайском, Боковском, Белокалитвинском, Веселовском, Волгодонском, Егорлыкском, Зерноградском, Зимовниковском, Красносулинском, Орловском, Сальском, Советском, Целинском и Чертковском районах.

Средний размер площади крестьянского хозяйства в 2019 году увеличился на 0,2 га и составляет 174,1 га.

За отчетный период количество личных подсобных хозяйств составило 565035. По состоянию на 01.01.2020 общая площадь земель под личными подсобными хозяйствами граждан составляет 152,6 тыс. га, из них в собственности граждан находится 133,5 тыс. га.

По коллективному садоводству тенденция отказа граждан от садовых участков прекратилась. За отчетный период площадь садоводческих объединений практически не изменилась.

В отчетном году площадь земель, используемых гражданами для сенокошения и пастьбы скота, увеличилась на 0,1 тыс. га и составила 430,1 тыс. га.

Площадь земель, используемая животноводческими объединениями, уменьшилась на 0,1 тыс. га и составила 7,7 тыс. га.

Во исполнение законодательства Российской Федерации о реабилитации казачества, в целях создания на территории Ростовской области целевого земельного фонда для предоставления земель казачьим обществам, входящим во включенное в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации войсковое казачье общество «Всевеликое войско Донское», было принято постановление главы администрации Ростовской области от 26.01.1998 № 20, согласно которому, в 40 районах области сформирован целевой фонд общей площадью 37,5 тыс. га, в том числе 35,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них 19,1 тыс. га пашни.

В истекшем году площадь земель, используемых 71 казачьим обществом для производства сельскохозяйственной продукции, практически не изменилась.

Всего в отчетном году казачьими обществами использовалось 22,9 тыс. га земель, в собственности имели 0,9 тыс. га, у собственников земельных долей они арендовали 10,2 тыс. га земель, на праве пользования у казачьих обществ имелись 3,2 тыс. га и на праве аренды – 8,2 тыс. га, у сторонних собственников они арендовали 0,4 тыс. га земель.

3.2.1. Государственный мониторинг земель

Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Под государственным мониторингом земель подразумевается система наблюдений за состоянием земель, предусматривающая выполнение следующих задач:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение государственного земельного надзора за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;
- обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Государственный мониторинг земель включает в себя:

- сбор информации о состоянии земель, ее обработку и хранение;
- непрерывное наблюдение за использованием земель исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;
- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

3.2.1.1. Выполнение работ по государственному мониторингу земель

В прошлые годы во всех почвенно-климатических (природно-сельскохозяйственных) зонах на наиболее характерных экосистемах на территории Ростовской области были созданы постоянно действующие полигоны: «Верхнедонской», «Восточный» «Западный», «Морозовский», «Северный», «Солевой», «Центральный» для комплексного наблюдения, изыскания, обследования, съемки, характеризующих изменения:

- состояния почв по обширному набору параметров (водная эрозия, дефляция, опустынивание, подтопление, заболачивание и др.);
- состояния рельефа, вызванные подвижными песками, оползнями, русловыми процессами;
- динамики процессов подтопления, заболачивания земель;
- состояния территории, вызванного нарушенными землями, карьерами, отвалами, терриконами;
- опустынивания земель.

Проведенный анализ результатов работ показывает, что рост овражно-балочных систем продолжается, и их интенсивность значительно возросла. Подъем уровня грунтовых вод составил в среднем 8 см, или 5,3 % от исходного значения, идет увеличение степени минерализации, количество гумуса уменьшилось по всему профилю от 2,5 до 14,7 %, продолжается переувлажнение почв, вызванное поднятием легкорастворимых солей с восходящими водами ближе к поверхности и накопление их в верхней части профиля.

Результаты указывают на направление почвообразовательного процесса в сторону деградации почв, уменьшения питательных веществ как за счет недостаточного внесения минеральных и органических удобрений, так и за счет нарушения структуры севооборотов с преобладанием пропашных культур, выносящих значительное количество питательных веществ.

С целью предотвращения снижения плодородия почв до естественного уровня и урожайности зерновых до 8–10 центнеров с гектара в рамках реализации мероприятий «Областной долгосрочной целевой программы развития сельского хозяйства и регулирования рынка сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия в Ростовской области на 2010–2013 годы», утвержденной постановлением администрации Ростовской области от 30.11.2009 № 633 (ред. от 15.10.2010), разработана и утверждена подпрограмма «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области на 2010-2013 годы». Действующим законодательством Ростовской области определено, что государственная поддержка деятельности по восстановлению и воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения предоставляется в рамках областных целевых программ, которые определяют комплекс мероприятий по обеспечению плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

В 2019 году в Ростовской области выполнены работы по агрохимическому обследованию земель на общей площади 874,8 тыс. га на территории следующих районов:

- Октябрьский – 85,2 тыс. га;
- Сальский – 161,3 тыс. га;
- Зимовниковский – 261 тыс. га;
- Белокалитвинский – 77,6 тыс. га;
- Тацинский – 77,1 тыс. га;
- Морозовский – 212,6 тыс. га.

Вышеуказанные работы выполнены в рамках государственного мониторинга состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

На территорию Ростовской области Центрально-Черноземным филиалом ФГУП «Госземкадастрсъемка» – ВИСХАГИ в рамках выполнения работ по государственному контракту на тему «Изучение состояния и использования земель на территории Республики Мордовия, Волгоградской, Калужской и Ростовской областей, Ямало-Ненецкого автономного округа» в 2011 году были разработаны рекомендации по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

На основании проведенного сбора и анализа фондовых материалов о состоянии и использовании земель, развитии доминирующих негативных процессов осуществлено районирование (зонирование) территории на основе классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве; разработаны графические (картографические) материалы, включая карты негатив-

ных процессов; разработаны рекомендации по рациональному использованию и охране земель, подверженных водной и ветровой эрозии, переувлажненных, засоленных и загрязненных земель Ростовской области.

В государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства, приняты карты негативных процессов на всю территорию области масштаба 1:300000, разработанные с использованием компьютерных технологий на основе материалов космических съемок, обеспечивающих объективизацию в определении границ эродированных, переувлажненных, засоленных и нарушенных земель.

Выполнены работы по разработке научно обоснованной системы мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения, направленные на предотвращение деградации земель и выработку механизмов территориального планирования, рационального использования земель и их охраны на межселенных территориях с активным проявлением негативных процессов. Совершенствование системы землепользования в регионе обеспечит создание сбалансированных высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтных систем, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

В отчетном году осуществлять мониторинговые исследования и наблюдения на существующих полигонах и выполнять работы по созданию полигонов по наблюдению и исследованию изменения состояния земель всех категорий не позволило отсутствие утвержденной программы государственного мониторинга земель.

3.2.1.2. Анализ качественного состояния земель

Ростовская область входит в зону территорий с высоким процентом земель сельскохозяйственного назначения, земель промышленности и иного специального назначения и высокой плотностью населенных пунктов за исключением восточной части, где высок процент земель сельскохозяйственного назначения, но небольшая плотность населенных пунктов.

Материалы почвенных и геоботанических обследований, проведенных до 1989 года, имеются на 98,3 % площадей земель сельскохозяйственного назначения и на 99,8 % площадей кормовых угодий. Требуется переобследование или корректировка материалов почвенного обследования на 8161,2 тыс. га площадей земель сельскохозяйственного назначения и первичное обследование кормовых угодий на площади 2404,4 тыс. га.

Анализ материала, полученного за шесть туров агрохимического обследования с 1976 по 2005 годы, показал, что среднее содержание гумуса в почвах Ростовской области колеблется в пределах 3,2-3,5 % и соответствует градации слабогумусированных почв.

Таблица 16

Содержание гумуса в почвах Ростовской области

№ п/п	Природно-сельскохозяйственные зоны	Среднее содержание гумуса,%					
		1976-1980 годы	1981-1985 годы	1986-1990 годы	1991-1995 годы	1996-2000 годы	2001-2005 годы
1	Северо-Западная	3,80	3,79	3,71	3,46	3,20	3,14
2	Северо-Восточная	3,10	3,10	3,00	2,90	2,80	2,73
3	Центральная	3,30	3,25	3,25	2,97	2,95	2,96
4	Приазовская	3,80	3,80	3,60	3,60	3,60	3,85
5	Южная	3,80	3,64	3,64	3,60	3,65	3,57
6	Восточная	2,80	2,73	2,40	2,22	2,40	2,33

Это означает, что почвы утратили трансформируемое органическое вещество по отношению к его содержанию на целине в результате биологической минерализации. Поддержать это равновесие можно внесением органических удобрений, расширением посевов многолетних трав, а также заделкой послеуборочных остатков.

Основными причинами развития эрозионных процессов являются прежде всего высокая степень сельскохозяйственной освоенности земель, интенсивная обработка почв. Недостаточное внесение органических и минеральных удобрений, несоблюдение структуры посевных площадей и противоэрозионной агротехники приводят к дегумификации земель, увеличению щелочности и карбонатности почв.

Данные мониторинга о состоянии и использовании земель Ростовской области, полученные в 2019 году, показывают, что несмотря на созданный в предыдущие годы комплекс мероприятий, направленных на защиту земель от деградации и сохранение плодородия почв, почворазрушающие процессы на территории области продолжают расширяться и прогрессировать.

Доминирующими негативными процессами на землях сельскохозяйственных угодий Ростовской области являются водная и ветровая эрозии почв, а также ее совместное проявление сопутствующими негативными процессами – переувлажнение, подтопление, осолонцевание и засоление, опустынивание земель.

Одним из негативных процессов, осложняющих сельскохозяйственное производство в Ростовской области, является эрозия почв. Эрозия почв – процесс разрушения верхних наиболее плодородных горизонтов почв и подстилающих пород талыми, дождевыми водами (водная эрозия) и ветром (ветровая эрозия или дефляция почв), которые при нерациональном использовании земель приобретают широкие масштабы.

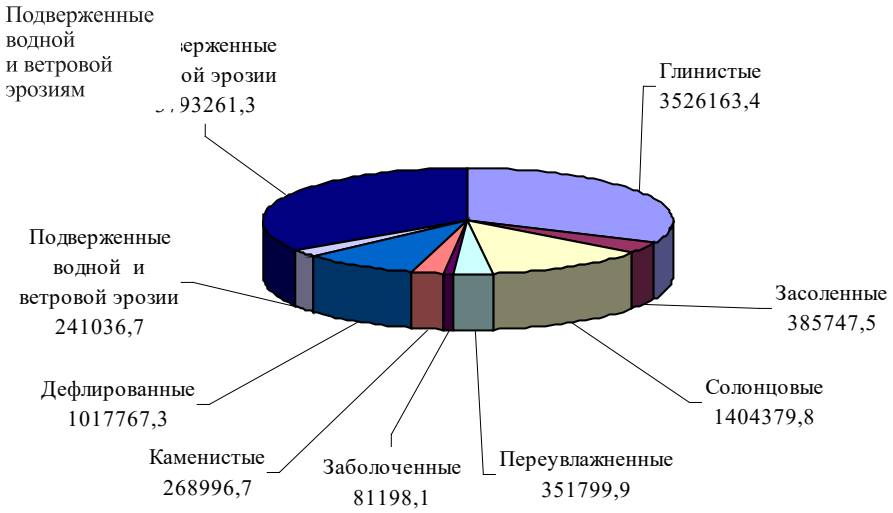
Водная эрозия, в свою очередь, подразделяется на плоскостную и линейную (глубинную или овражную). В результате эрозионных процессов снижается плодородие почв, увеличивается расчлененность сельскохозяйственных угодий, ухудшается водный режим почв и влагообеспеченность полей, что наносит ущерб сельскохозяйственному производству.

Водная эрозия почв преобладает в северных и центральных районах области, ветровая – в южных и восточных.

Выделение эрозионных районов осуществлено через анализ почвенных, климатических, геоморфологических и ландшафтных условий развития территории. Базовыми материалами явились: подготовленная промежуточная гипсометрическая карта; космические снимки, позволившие выявить местоположение овражно-балочной сети, и материалы почвенных обследований.

Основу показателей развития эрозионных процессов составляют следующие характеристики: удельный вес смытых и дефляционноопасных почв, преобладающие уклоны местности, развитие овражно-балочной сети, степень проявления водной и ветровой эрозии.

По анализу интенсивности в территориальном пространстве области определены степени развития эрозионных процессов: земли пойм и надпойменных террас, безопасные в эрозионном отношении и эрозионноопасные; средняя и сильная степень развития водной эрозии, совместное проявление водной и ветровой эрозии в разной степени интенсивности, ветровой (дефляции) с соответствующим выделением почвенно-эрозионных районов, в результате чего составлена карта эрозионного районирования Ростовской области.



Сложившаяся ситуация требует срочных мер по проведению систематических мониторинговых исследований земли как главного средства оценки и прогнозирования изменений ее состояния для выработки решений по улучшению условий использования земель, предупреждению и устранению негативных процессов в почвах.

Мониторинг состояния почв Ростовской области
Общая характеристика почв

По данным государственного учета, площадь сельскохозяйственных угодий Ростовской области составляет 8211,1 тыс. га. Ростовская область расположена главным образом в двух почвенных зонах – степной зоне обыкновенных и южных черноземов и сухостепной зоне темно-каштановых и каштановых почв. Небольшим массивом (1,2 % территории области) в восточную часть заходит Прикаспийская провинция зоны светло-каштановых и бурых почв полупустыни. Основные земледельческие угодья расположены на обыкновенных южных черноземных и каштановых почвах. Черноземные почвы занимают 64 % площади, каштановые – 27 %.

Вопросами оценки состояния показателей плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения занимается Агрохимическая служба, созданная более 40 лет назад. В Ростовской области эта служба представлена государственным центром агрохимической службы «Ростовский», государственными станциями агрохимической службы «Северо-Донецкая» и «Цимлянская».

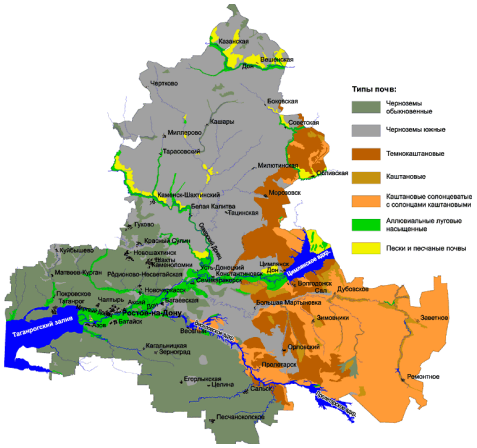


Рис. 1. Почвенная карта

В 2019 году агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения прошли 6 районов: Октябрьский, Сальский, Зимовниковский, Белокалитвинский, Тацинский и Морозовский. Сплошное обследование сельскохозяйственных угодий административного района проводится 1 раз в 5 лет.

Основные показатели, за изменением которых ведется наблюдение, – содержание гумуса, обменного калия, подвижных форм фосфора, серы, марганца, цинка, меди, кобальта, молибдена (таблица 1).

Таблица 1

Основные показатели плодородия почв районов, прошедших агрохимическое обследование

Район	Год обследования	Обследованная площадь, тыс. га	Основные показатели плодородия почв									
			гумус, %	P_2O_5, мг/кг	K_2O, мг/кг	S, мг/кг	Cu, мг/кг	Zn, мг/кг	Co, мг/кг	Mn, мг/кг	Mo, мг/кг	pH
Октябрьский	2013	89.9	3.62	26.2	424	7.3	0.26	0.50		23.99	-	8.1
	2019	85.2	4.12	26.9	387	6.4	0.14	0.41	-	17.43	0.05	7.8
Сальский	2013	211.7	3.24	28.7	482	7.2	0.25	0.45		23.67	-	8.2
	2019	161.3	3.45	31	507	6.4	0.16	0.53	-	20.21	0.06	7.8
Зимовниковский	2013	262.5	2.5	23.6	482	2.2	0.14	0.38	0.08	9.3		7.7
	2019	261.6	2.20	20.3	494	2.9	0.16	0.58	0.13	10.4		7.5
Белокалитвинский	2014	112.29	2.93	17.7	337	4.8	0.11	0.8	0.13	8.3		7,7
	2019	77.6	2.91	23.5	365	5.3	0.11	0.5	0.10	7.6		7,6

Район	Год обследования	Обследованная площадь, тыс. га	Основные показатели плодородия почв									
			гумус, %	P_2O_5, мг/кг	K_2O, мг/кг	S, мг/кг	Cu, мг/кг	Zn, мг/кг	Co, мг/кг	Mn, мг/кг	Mo, мг/кг	pH
Тацинский	2014	123.01	2.91	19	394	5.0	0.11	0.9	0.13	7.5		7,8
	2019	72.5	2.88	15.2	353	4.9	0.11	0.5	0.11	8.5		7,6
Морозовский	2014	151.98	2.95	20.5	441	5.3	0.11	0.9	0.12	9.1		7,9
	2019	95.1	2.97	19.6	395	6.0	0.10	0.5	0.11	8.1		7,6
по районам	2013	951.4	3.0	22.6	426.7	5.3	0.2	0.7	0.1	13.6	-	8.0
	2019	753.3	3.1	22.8	416.8	5.3	0.1	0.5	0.1	12.0	0.06	7.7

Состояние почвенного плодородия в системе агрохимического мониторинга по природно-сельскохозяйственным зонам оценивается по общему содержанию гумуса, так как этот показатель оказывает наибольшее влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Данные о содержании гумуса в почвах Ростовской области за последние 43 года по природно-сельскохозяйственным зонам области представлены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика содержания гумуса в почвах по природно-сельскохозяйственным зонам Ростовской области

Природно-сельскохозяйственные зоны	Среднее содержание гумуса %								
	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2019
Северо-Западная	3.80	3.79	3.71	3.46	3.20	3.14	3.17	3.2	3.25
Северо-Восточная	3.10	3.10	3.00	2.90	2.80	2.73	2.74	2.7	2.72
Центральная	3.30	3.25	3.25	2.97	2.95	2.96	3.03	3.3	3.1
Приазовская	3.80	3.80	3.60	3.60	3.60	3.85	3.77	3.8	4.1
Южная	3.80	3.64	3.64	3.60	3.65	3.57	3.66	3.8	3.85
Восточная	2.80	2.73	2.40	2.22	2.40	2.33	2.35	2.2	2.15
Всего по области:	3.43	3.39	3.27	3.17	3.11	3.10	3.12	3.2	3.2

Длительное использование почвы в сельскохозяйственном производстве привело к некоему равновесному состоянию, характерному для наших биоклиматических условий, к стабилизации уровня органического вещества. Важной задачей является поддержание этого уровня. Для этого необходимо применение органических удобрений, обеспечивающих получение стабильных урожаев сельскохозяйственных культур и способствующих повышению содержания органического вещества в почве.

Важной экологической задачей агрохимической службы Ростовской области является обеспечение непрерывного контроля за эколого-токсикологической обстановкой территории Ростовской области. Система наблюдения лабораторного контроля позволяет решать задачи о выявлении степени загрязнения почв сельскохозяйственных угодий, а также степень миграции и поведение различных токсикантов в различных почвенно-климатических зонах области. В соответствии с гигиеническими нормативами основными контролируемыми токсикантами являются валовые формы тяжелых металлов, остаточные количества пестицидов и естественные и техногенные радионуклиды.

Система наблюдения лабораторного контроля позволяет решать задачи о выявлении степени загрязнения почв сельскохозяйственных угодий.

Информация об экологическом состоянии почв собирается в рамках эколого-токсикологического обследования почв сельскохозяйственных угодий, при котором определяются следующие показатели химического загрязнения:

1. Валовые формы тяжелых металлов (кадмий, свинец, цинк, никель, медь, ртуть) и мышьяк.

2. Остаточные количества пестицидов (ОКП) по видам ГХЦГ, ГХБ, ДДТ, 2,4-Д, симазин, прометрин, атразин, диметоат и цигалотрин.

3. Загрязнение почв радионуклидами цезия-137.

Загрязнение почв тяжелыми металлами

Тяжелые металлы представляют собой одну из приоритетных групп загрязнителей, являющихся факторами деградации окружающей среды.

Почвенный покров служит мощным аккумулятором тяжелых металлов и практически не теряет их со временем. Верхний гумусовый горизонт прочно фиксирует тяжелые металлы и многие неметаллы. В связи с чем загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами является наиболее актуальной проблемой и в последние годы принимает все более угрожающий характер. О токсичности тяжелых металлов можно судить по тому, к какому классу они относятся. По степени опасности тяжелые металлы подразделяются на 3 класса:

I класс – вещества высокоопасные, оказывающие сильное влияние на пищевую ценность сельскохозяйственных культур: As, Cd, Hg, Pb, Zn;

II класс – вещества умеренно опасные, оказывающие умеренное влияние на пищевую ценность сельскохозяйственных культур: Ni, Cu;

III класс – вещества мало опасные, не оказывающие влияния на пищевую ценность сельскохозяйственной продукции: Ba, V, W, Mn.

Из веществ 1 класса опасности нами изучалось содержание в почвах мышьяка, цинка и свинца, кадмия и ртути, из веществ 2 класса – никель и медь. Оценка содержания тяжелых металлов и мышьяка осуществляется, согласно Гигиеническим нормативам ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

Таблица 3

Результаты агрохимического обследования почв сельскохозяйственного назначения по содержанию валовых форм тяжелых металлов в 2019 г.

Наименование района	Площадь, тыс. га	ОДК	Содержание в почвах тяжелых металлов, мг/кг						
			As	Cd	Ni	Cu	Zn	Pb	Hg
			10	2,0	80	132	220	130	2,1
Сальский	161,3	max	9.1	0.59	-	-	-	30.8	0.11
		min	2.2	0.10	-	-	-	4.10	0.007
		среднвз	5.6	0.23	-	-	-	10.9	0.017
Октябрьский	85,2	max	8.7	0.47	-	-	-	38.9	0.056
		min	1.2	0.12	-	-	-	8.20	0.008
		среднвз	5	0.22	-	-	-	12.53	0.020
Зимовниковский	261,0	max	6.3	0.48	52.7	30.20	52.0	15.0	0.022
		min	5.4	0.20	24.1	11.20	28.40	7.90	0.011
		среднвз	5.9	0.31	33.8	19.00	43.10	11.4	0.018
Тацинский	77,1	max	7.5	-	40.4	18.5	54.7	15.4	-
		min	2.3	-	23.7	9.4	23.8	8.5	-
		среднвз	4	-	33.8	13.8	47.3	12.1	-
Белокалитвинский	77,5	max	6.5	-	40.1	17.6	58.2	14.3	-
		min	2.2	-	19.4	9.0	32.7	6.9	-
		среднвз	3.3	-	29.5	13.2	44.8	10.5	-
Морозовский	121,8	max	7.2	-	39.7	18.5	54.5	14.6	-
		min	2	-	23.8	11.6	22.3	6.0	-
		среднвз	4.6	-	31.4	14.9	42.8	10.20	-
Итого по области	783,9	max	9.1	0.59	52.7	30.2	58.2	30.8	0.11
		min	1.2	0.10	19.4	9.0	22.3	4.1	0.008
		среднвз	4.7	0.25	32.1	15.2	44.5	11.3	0.018

По результатам проведенного обследования следует отметить, что на территории обследуемых в 2019 году районов превышений ОДК содержания валовых форм тяжелых металлов в почвах обследованных районов не выявлено.

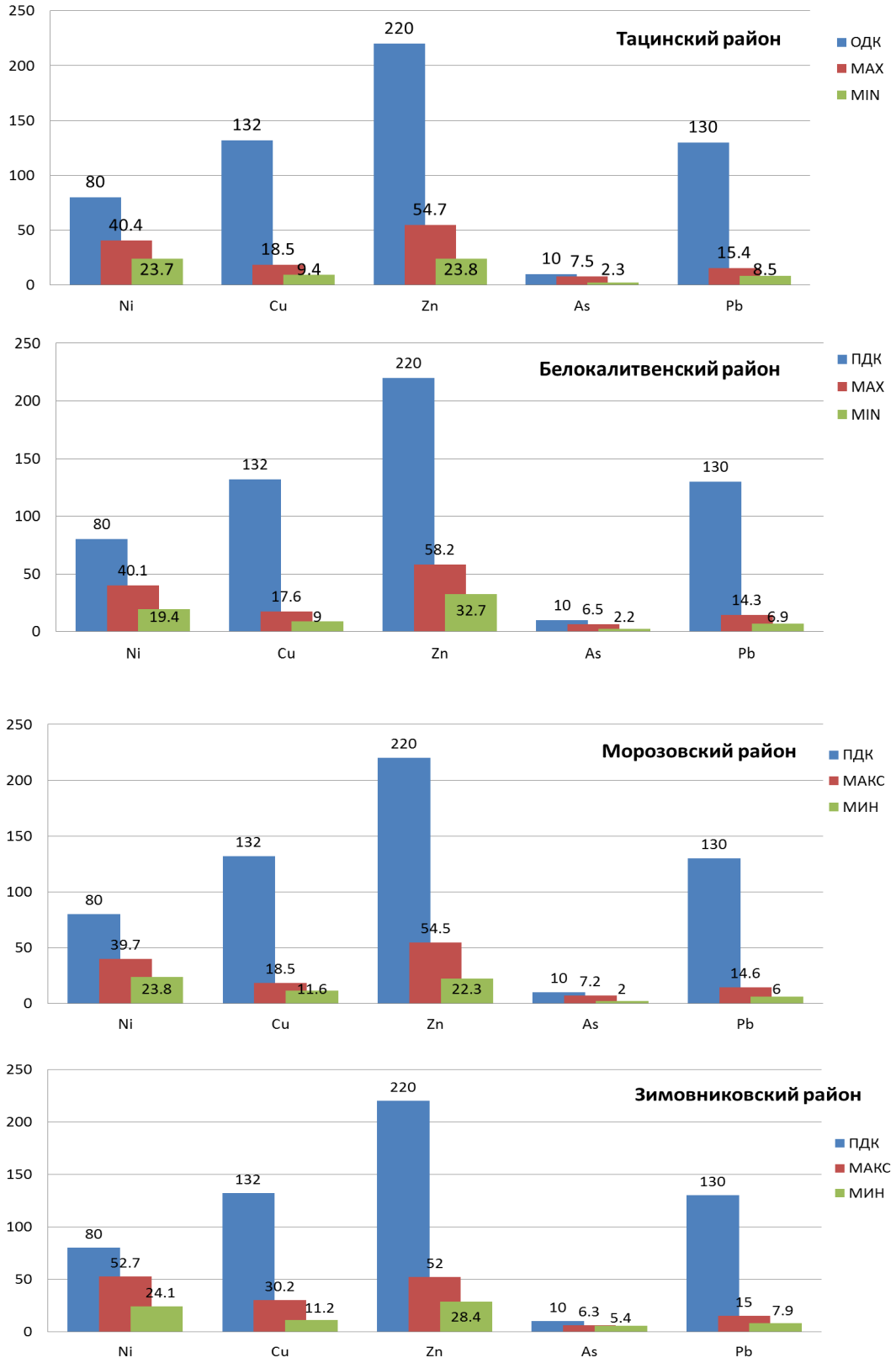


Рис. 1. Содержание валовых форм тяжелых металлов в Тацинском, Белокалитвинском, Зимовниковском и Морозовском районах

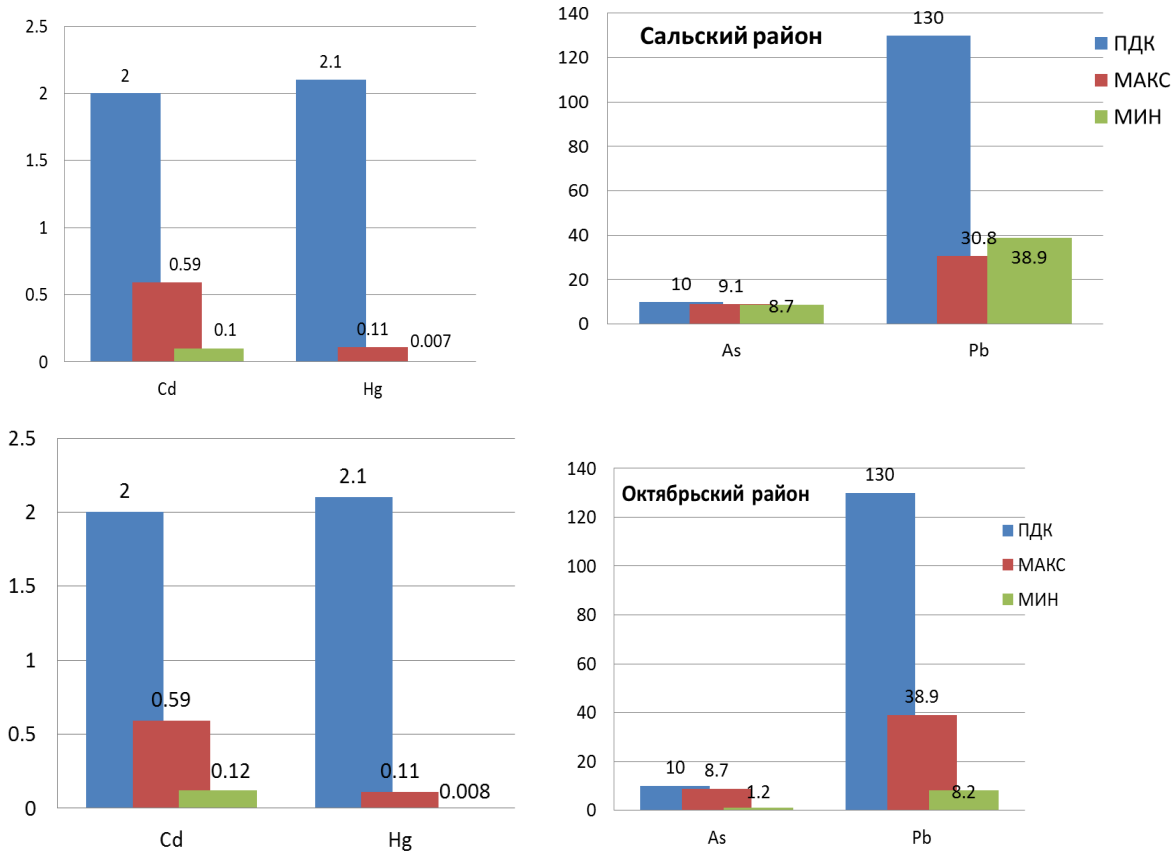


Рис. 2. Содержание валовых форм тяжелых металлов в Сальском и Октябрьском районах

Загрязнение почв пестицидами

Опасность пестицидов для окружающей среды состоит прежде всего в том, что подавляющее их число является синтетическими химическими веществами. Их остатки, или продукты метаболизма постепенно накапливаются в почве и воде, а затем по пищевым цепям переходят в растения, в животных и организм человека. В почвенных образцах определяли ГХЦГ, ДДТ, 2.4-Д и симм-триазиновые пестициды (симазин, атразин и прометрин). Наибольшую проблему в агрофитоценозах создают хлорорганические пестициды (ГХЦГ, ДДТ и их метаболиты). Важнейшая отличительная особенность их – стойкость к воздействию различных факторов внешней среды. ДДТ уже много лет снят с производства и повсеместно запрещен к применению, а в природной среде до сих пор циркулируют около миллиона тонн этого ядовитого вещества. Его обнаруживают в воде и воздухе, в организмах животных и человека, даже в тех районах земного шара, где никогда не проводились химические обработки растений. ДДТ под действием ультрафиолетового излучения превращается в другой стойкий и ядовитый углеводород – полихлорированный бифенил (ПХБ). Последний, как и сам ДДТ, имеет значительный срок жизни, накапливается в цепях животных. Многолетнее использование симм-триазиновых гербицидов также ведет к накоплению их остатков в почве. Атразин, симазин и прометрин, широко применяемые для борьбы с сорной растительностью, в почве сохраняются длительное время. Наиболее активным гербицидом является аминная соль 2,4 Д, которая сохраняется в почве в течение года. Большинство препаратов этой группы являются среднетоксичными. По данным токсикологических исследований, в почвах ГХЦГ и его изомеры, 2,4Д и симм-триазиновые пестициды обнаружены в следовых количествах. На всей территории обследуемых районов в 2019 году остаточные количества пестицидов не превышают предельно допустимых количеств. При данном уровне загрязнения пестицидами растениеводческая продукция, выращенная на территории обследованных районов, будет соответствовать требованиям гигиенической безопасности и санитарным нормам.

Таблица 4

Токсикологический контроль почв по итогам 2019 г.

Наименование района	Площадь тыс. га	Остаточные кол-ва пестицидов (ОКП), мг/кг										
			ГХЦГ	Глифосат	ДДТ	2,4-Д	Симазин	Атразин	Прометрин	Циперме-трин	Лямбдаци-галотрин	МЦПА
Сальский	161,3	мин	<0,001	-	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	0,006	-
		макс	<0,001	-	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	0,009	-
Октябрьский	85,2	мин	<0,001	-	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005	-
		макс	<0,001	-	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0.009	<0,01	-
Зимовниковский	261,0	мин	<0,001	-	<0,005	<0,01	-	-	-	<0,006	0,005	-
		макс	<0,001	-	<0,005	<0,01	-	-	-	0,009	0,01	-
Тацинский	77,1	мин	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,005	-
		макс	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-
Морозовский	121,8	мин	<0,001	<0,07	<0,005	<0,01	-	-	-	<0,001	0,006	<0,02
		макс	<0,001	<0,07	<0,005	<0,01	-	-	-	0,009	0,009	<0,02
Белокалитвин-ский	77,5	мин	-	<0,07	-	<0,01	-	-	-	<0,001	<0,005	<0,02
		макс	-	<0,07	-	<0,01	-	-	-	<0,001	<0,01	<0,02
Итого по области	783,9	мин	<0,001	<0,07	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	0,005	<0,02
		макс	<0,001	<0,07	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0.009	0,01	<0,02
		ПДК	0,10		0,10	0,10	0,20	0,5	0,5	0,02	0,05	0,02

Радиационное загрязнение

Результаты радиологических исследований свидетельствуют о стабильности контролируемых радионуклидов за последние годы исследований. Интервалы активностей цезия-137 находятся в пределах от 1,12 до 31,35 Бк/кг. Содержание ЕРН в почвах соответствует фоновым содержаниям в черноземных почвах Ростовской области. По сравнению с предыдущим туром обследования активность радионуклида цезия-137 несколько снижена. Миграция радионуклидов протекает медленно, и основная часть их в настоящее время находится в поверхностном слое (0-20 см) почвы. Уровень радиоактивности на территории области сравнительно невелик и не представляет опасности в настоящее время не только для человека, но и для животных. В соответствии с «Критериями экологического состояния почв селитебных территорий», утвержденными министром охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ В.И. Даниловым-Данильян от 30.11.1992, почвы обследуемых территорий относятся к территории с «относительно удовлетворительной ситуацией» с плотностью загрязнения почв Cs-137 менее 1 Ku/км^2 (табл. 3). Плотность загрязнения Cs-137 в почвах обследованной территории не превышает 0,21 Ku/км$^{2.}$

Таблица 5

Результаты агрохимического обследования почв сельскохозяйственного назначения по плотности загрязнения Cs-137 (Ku/км^2)

Район	Площадь, тыс. га	Активность Cs-137, Бк/кг		Плотность загрязнения Cs-137, Ku/км^2		Активность Sr-90, Бк/кг	
		min	max	min	max	min	max
Сальский	161,3	1,12	19,41	0,01	0,13		
Октябрьский	85,2	7,30	31,35	0,05	0,21		
Зимовниковский	261,0	2,61	8,11	0,017	0,05		
Тацинский	77,1	4,42	22,16	0,033	0,16	0,54	3,55
Морозовский	121,8	4,86	19,37	0,036	0,14	0,50	3,57
Белокалитвинский	77,5	4,71	16,54	0,035	0,12	0,45	3,57
Итого по области	783,9	1,12	31,35	0,01	0,21	0,45	3,57

Продукция, выращенная на территории обследованных хозяйств, будет соответствовать требованиям гигиенической безопасности, т.к. удельная активность радионуклидов в сельскохозяйственной продукции в несколько раз ниже допустимого уровня.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Состояние лесного фонда Ростовской области в 2019 году

Донской край один из самых малолесных регионов страны, причем львиную долю этих площадей (70%) занимают не природные, а искусственные леса. Несмотря на тот факт, что лесной фонд Ростовской области расположен на территории 42 административных районов из 43, все леса и представленные для ведения лесного хозяйства земли занимают лишь 2,4% общей территории Ростовской области.

Леса располагаются на землях:

- лесного фонда, их площадь составляет 360,577 тыс. га, или 96,3 % от общей площади лесов области;
- населенных пунктов, на которых расположены городские леса площадью 14,0 тыс. га, или 3,7 % от всех лесов.

Осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, переданных субъектам Российской Федерации, в том числе функций по реализации государственной политики, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере лесных отношений на территории Ростовской области, в 2019 году осуществляло министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области (минприроды Ростовской области).

Минприроды Ростовской области выполняет функции управления лесным хозяйством, осуществляет лесной надзор, а также пожарный надзор.

Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов являются лесничества. Приказом Рослесхоза от 22.12.2008 № 399 «Об определении количества лесничеств на территории Ростовской области и установлении их границ» на территории лесного фонда Ростовской области создано 18 лесничеств.

Сведения
о границах и количестве созданных лесничеств и участковых лесничеств
на территории лесного фонда Ростовской области

Таблица 1

№ п/п	Наименование лесничества	Площадь лесничества, га	Наименование участкового лесничества	Площадь участкового лесничества, га
1	Боковское	10548	Боковское	7334
			Поповское	3214
2	Верхнедонское	51297	Казанское	5304
			Мигулинское	11053
			Еременское	6085
			Мещеряковское	4255
			Дубровское	15023
			Быковское	9577
3	Донецкое	16034	Фоминское	6233
			Миллеровское	4702
			Калитвенское	5099
4	Зимовниковское	7705	Зимовниковское	4097
			Орловское	3608
5	Каменское	32073	Уляшкинское	7157
			Михайловское	6181
			Калитвенское	5415
			Каменское	3517
			Белокалитвинское	9803
6	Кашарское	8017	Кашарское	4969
			Киевское	3048

№ п/п	Наименование лесничества	Площадь лесничества, га	Наименование участкового лесничества	Площадь участкового лесничества, га
7	Мартыновское	5810	Мартыновское	5810
8	Обливское	22615	Чернышевское	6355
			Обливское	12377
			Морозовское	3883
9	Ремонтненское	5515	Ремонтненское	2053
			Заветинское	3462
10	Романовское	37203	Волгодонское	4259
			Цимлянское	7255
			Песчаное	16432
			Рябичевское	4292
			Приморское	4965
11	Сальское	10595	Сальское	2947
			Манычское	3162
			Пролетарское	4486
12	Селивановское	12331	Селивановское	5783
			Маньковское	3225
			Быстрянское	3323
13	Семикаракорское	7076	Семикаракорское	5316
			Багаевское	1760
14	Тарасовское	32238	Большинское	6029
			Ефремо-Степановское	5072
			Митякинское	10111
			Грачинское	6012
			Криворожское	5014
15	Усть-Донецкое	20633	Нижне-Кундрюченское	10135
			Крымское	5364
			Константиновское	5134
16	Чертковское	1178	Чертковское	4611
			Алексеево-Лозовское	7169
17	Шахтинское	14677	Красносулинское	4738
			Матвеево-Курганское	2391
			Атаманское	7523
18	Шолоховское	54455	Антиповское	11750
			Базковское	6125
			Вешенское	10126
			Еланское	15899
			Колундаевское	10555
	ВСЕГО			360577

В условиях области с ее низким процентом лесистости, высоким уровнем развития промышленности и сельского хозяйства, значительной степенью загрязнения природной среды донские леса имеют большое природоохранное, водорегулирующее и средосберегающее значение. По целевому значению все леса Ростовской области относятся к защитным лесам.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов в лесах Ростовской области выделены следующие категории защитных лесов.

Леса, расположенные в водоохранных зонах:

– леса, расположенные в водоохранных зонах, – 6,7% от общей площади земель лесного фонда. Эти леса предотвращают загрязнение, засорение, заиление водных объектов и истощение их вод.

Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

– леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, – 0,4 % от общей площади земель лесного фонда. Эти леса создают санитарное благополучие для водных источников, главным образом питьевой воды, обеспечивают перевод поверхностного стока в грунтовый, препятствуют развитию процессов эрозии, защищают водоемы от заиления и загрязнения, уменьшают излишнее испарение воды;

– защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации (1,8 %). Защитные полосы лесов защищают дороги от снежных заносов и эрозионных воздействий воды и ветра;

– лесопарковые зоны (1,6 %). Леса указанной категории защитных лесов подчинены единой цели – наиболее полному удовлетворению санитарно-гигиенических и эстетических требований населения Ростовской области. Перед лесами зеленой зоны и лесопарками поставлены задачи создания здоровых условий с красивыми и удобными местами массового отдыха для населения области.

Ценные леса:

– государственные защитные лесные полосы – 2,7 % от общей площади земель лесного фонда. Выделение данной категории защитных лесов соответствует целям сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;

– противоэрозионные леса – 18,2 %. Целевое назначение лесов этой категории – защита полей и других сельхозугодий от ветровой и водной эрозии почв, улучшение микроклимата прилегающих к лесам сельскохозяйственных угодий. Выделение этой категории защитных лесов соответствует целям сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;

– леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах, – 52,1 %. Леса на лесостепных и степных территориях, имеющие важное значение для защиты окружающей природной среды;

– леса, имеющие научное или историческое значение, – 1,6 %, в этих лесах возможно осуществление экспериментальной или теоретической деятельности, направленной на получение новых знаний об экологической системе леса, проведение прикладных научных исследований, направленных преимущественно на применение этих знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

– нерестоохранные полосы лесов (7,8 %). Категория образована из бывшей категории защитности «Запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб».

Организация лесопользования

Согласно ст. 1 Лесного кодекса Российской Федерации, использование лесов является платным и на территории Ростовской области осуществляется на условиях аренды лесных участков, праве постоянного (бессрочного) пользования лесными участками и безвозмездного срочного пользования.

По результатам проведенных минприроды Ростовской области аукционов на право заключения договоров аренды лесных участков в 2019 году заключено 2 договора аренды лесного участка общей площадью 5,4 га.

Таблица 2

Годы	Количество аукционов	Количество заключенных договоров аренды
2015	1	8
2016	1	15
2017	1	6
2018	0	0
2019	1	2

Без проведения аукционов в соответствии со ст. 43, 45 Лесного кодекса Российской Федерации в целях строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, осуществления геологи-

ческого изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых по решению минприроды Ростовской области в 2019 году передано в аренду 5 лесных участков общей площадью 7,1 га; заключено 3 договора безвозмездного пользования лесным участком для собственных нужд общей площадью 1,05 га, принято 2 решения о предоставлении земель лесного фонда в постоянное (бессрочное) пользование общей площадью 0,23 га, а также заключено 19 договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд.

Таблица 3

Годы	Количество заключенных договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	Количество вырубаемой древесины, тыс. м³
2015	-	-
2016	-	-
2017	6	0,042
2018	4	0,028
2019	19	0,131

Таблица 4

Действующие договоры лесопользования на территории земель лесного фонда (по состоянию на 01.01.2020 г.)

п/п	Вид использования лесов	Всего договоров	Общая площадь лесных участков, переданных в пользование, га
1	Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	21	2489,9000
2	Ведение сельского хозяйства	37	1789,6653
3	Осуществление рекреационной деятельности	160	272,1684
4	Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	9	99,3800
5	Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	2	8,1565
6	Выращивание посадочных материалов лесных растений (саженцев, сеянцев)	15	119,9684
7	Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	18	76,9007
	ВСЕГО	262	**4856,1393**

Работа по лесовосстановлению

Леса Ростовской области, выполняющие не столько лесосырьевую, сколько средообразующую и социальную функции, относятся к защитным лесам. Они выполняют водоохранные, защитные и санитарно-гигиенические функции, т.е. защищают земли от ветровой и водной эрозии, способствуют смягчению воздействия суховеев, засух и пыльных бурь.

Леса являются одним из важнейших видов природных ресурсов и играют одну из ведущих ролей в улучшении и защите окружающей среды.

Состояние лесов в Ростовской области определяется особенностями почвенно-климатических условий южной зоны степей, искусственным происхождением большей части насаждений области, обладающих рядом биологических особенностей, а также наличием благоприятных условий для частых вспышек массовых размножений вредителей леса, наличием хронических болезней в искусственно созданных ослабленных древостоях, высокой горимостью лесов в условиях жаркого и сухого климата степей.

Лесовосстановление в Ростовской области осуществляется путем искусственного создания лесов преимущественно ранней весной механизированной посадкой сеянцев различных пород с открытой корневой системой.

Лучшим временем посадки лесных культур следует считать весну. В этот период корнеобразовательная способность выражена наиболее сильно, и другие условия (влажность, температура воздуха и почвенной среды) наиболее благоприятны для развития корневых систем. Запаздывание с посадками ведет к плохой приживаемости и значительному отпаду сеянцев. В степных районах лучшее время посадки – первая половина апреля.

Объем посадки лесных культур в 2019 году составляет 1300 га. Значительная доля посаженных лесных культур на пустырях и прогалинах 1013 га, или 77,9 % от общей площади посадки, на вырубках создано 287 га.

В лесостепной, степной и полупустынной зонах агротехнический уход направлен главным образом на накопление и экономное расходование почвенной влаги. В степных и лесостепных районах к рыхлению приступают в установленные сроки независимо от наличия сорняков. Сроки проведения уходов определяются основными требованиями: междурядья и ряды должны содержаться в чистом от сорняков состоянии, нельзя допускать образования корки.

С целью обеспечения нормативной приживаемости и высокой сохранности лесных культур в 2019 году выполнены мероприятия по дополнению лесных культур на площади 103 га, по агротехническому уходу за лесными культурами на площади 11756,4 га. Также проведены работы по подготовке почвы под создание лесных культур на площади 1500 га. Заготовлено и приобретено 2726 кг лесных семян, в том числе 666 кг ценных хвойных пород; произведен посев питомников на площади 17,2 га; выращено более 6,3 млн шт. стандартного посадочного материала. Введено в категорию хозяйственно ценных древесных насаждений 1295 га молодняка, в том числе за счет лесных культур – 734 га.

Таблица 5

Динамика показателей по лесовосстановлению

Показатели	Годы		
	2017	2018	2019
Лесовосстановление, всего, га	1200,0	1200,0	1300,0
- в т.ч. на гарях	21,0	0,0	0,0
Приживаемость 1-леток хвойных, %	63,6	47,1	54,5
Приживаемость 1-леток лиственных, %	63,6	62,2	58,0
Агротехнический уход за лесными культурами, га	14565,2	13916,6	11756,4
Обработка почвы под лесные культуры, га	1100,0	1210,7	1500,0
Выращивание стандартного посадочного материала, тыс. шт.	5556,09	5650,9	6287,0
Заготовка и приобретение семян, кг	551,0	1449,0	2726,0
Ввод молодняков в категорию ценных насаждений	615,0	435,0	1295,0
Объемы списания лесных культур, всего га	150,0	310,0	0,0
в том числе списано лесных культур первого года создания	12,0	214,0	0,0
Причины списания:			
- продолжительная засуха	126,0	310	0,0
- лесной пожар	24,0	0,0	0,0
Заложено лесных культур в разрезе древесных пород:	1200,0	1200,0	1300,0
- сосна	610,0	602,0	685,0
- робиния лжеакация	590,0	598,0	615,0
- дуб	0,0	0,0	0,0
- прочие	0,0	0,0	0,0

Рубки ухода проводятся во всех категориях лесов с момента образования насаждений. В зависимости от возраста насаждений различают следующие виды рубок ухода: осветления, прочистки, прореживания и проходные рубки.

Под рубками ухода за лесом понимают систему лесохозяйственных мероприятий, направленную на формирование устойчивых высокопродуктивных хозяйственно ценных насаждений, сохранение и усиление их полезных функций и своевременное использование древесины. В нее входят периодическая вырубка в древостое части деревьев, удаление из насаждений нежелательных, меша-

ющих росту главных пород деревьев и создание благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород.

Основными задачами рубок ухода за лесом являются: улучшение породного состава насаждений; повышение устойчивости и качества насаждений; сокращение сроков выращивания технически спелой древесины; усиление защитных, водоохранных, санитарно–гигиенических и других полезных функций леса.

Рубки ухода за молодняками – неотъемлемая составляющая процесса воспроизводства леса.

Рубки ухода за молодняками на территории лесного фонда Ростовской области проводятся за счет средств субвенций федерального бюджета по государственным заданиям, а остальные виды рубок – на основании договоров купли-продажи лесных насаждений за счет собственных средств.

В 2019 году в целом по области рубки ухода в молодняках (осветления и прочистки) выполнены в следующих объемах: осветление при плане 67,6 га – выполнено 67,6 га (100 %), прочистки выполнены на площади 243,2 га при плановом показателе 243,2 га, что составляет 100 % от годового плана.

Вместе с тем выполнены сплошные санитарные рубки лесных насаждений на площади 305,6 га. Также проведены выборочные рубки (прореживание, проходные рубки и выборочно-санитарные): прореживание при плане 329,4 га выполнены на площади 165,8 га, проходные рубки при плане 442,15 га – на площади 277,5 га, выборочно-санитарные рубки выполнены на площади 363,9 га.

Эффективность лесовосстановления во многом зависит от своевременного проведения рубок ухода за молодняками.

Таблица 6

Динамика выполнения мероприятий по рубкам ухода и санитарно-оздоровительным мероприятиям

Мероприятия	Годы			
	2016	2017	2018	2019
Осветления и прочистки, га	426,9	535,9	534,7	310,8
Прореживание, га	155,5	181,9	329,4	165,8
Проходные рубки, га	160,7	255,7	266,8	277,5
Сплошные санитарные рубки, га	160,4	267,0	228,67	316,2
Выборочные санитарные рубки, га	430,5	379,5	510,2	418,0

Леса в Ростовской области будут сохранены как целостная экологическая система с их биологическим разнообразием, средообразующими, водоохранными, защитными, санитарно-гигиеническими, оздоровительными и иными полезными функциями в интересах обеспечения права каждого человека на благоприятную окружающую среду.

Лесные пожары

Лесной пожар – серьезный удар по природному ландшафту и экологии, материальные расходы, десятки единиц дорогостоящей техники и оборудования, так или иначе задействованных при тушении огня, и рискующие собственной жизнью люди.

В 2018 году на землях лесного фонда области произошло 13 лесных пожаров. По сравнению с 2017 годом площадь, пройденная пожарами, уменьшилась и составила 89,3 га.

Среднее время тушения уменьшилось с 15,6 часа в 2017 году до 13,1 часа в 2018 г., средняя площадь пожара в сравниваемые периоды уменьшилась с 403 га до 6,87 га.

В 2019 году на землях лесного фонда лесных пожаров не зарегистрировано.

Таблица 7

Сравнительная таблица пожаров за 2015 – 2019 годы

Год	Кол-во пожаров	Площадь, пройденная пожаром, га					Кол-во крупных пожаров, ед.	Площадь крупных пожаров, га	Удельный вес крупных пожаров, %	Оперативность тушения в течение суток, %	Среднее время тушения пожара, час.
		Всего	Покрытая лесом	Верховым	Низовым	Средняя площадь одного пожара					
2015	10	213,3	206,8	51,5	161,8	21,3	1	180,1	10,0	90	12,7
2016	2	1,3	1,3	0,4	0,9	0,65	0	0	0	100	3,1
2017	12	4835,5	3614,1	2444,4	2391,1	403	1	4762,3	8,3	92	15,6
2018	13	89,3	62,5	24,9	64,4	6,87	0	0	0	92	13,1
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Сведения о зараженности лесов вредителями и болезнями

Защита лесов от вредителей и болезней леса является одним из важнейших мероприятий по повышению продуктивности, сохранению средообразующих функций и улучшению эстетических качеств и иных полезностей лесных насаждений.

Защита лесов направлена на выявление в лесах вредных организмов и предупреждение их распространения, а в случае возникновения очагов вредных организмов, отнесенных к карантинным объектам, – на их ликвидацию, которая при определенных условиях, может нанести вред лесам.

Динамика развития очагов вредителей и болезней за период с 2014 по 2019 годы представлена в таблице.

Таблица 8

№№ п/п	Год	Вредители леса, га	Болезни леса, га
1	2014	21768,0	11869,0
2	2015	15569,0	7051,0
3	2016	17828,0	6912,0
4	2017	14470,0	6894,0
5	2018	14540,0	6693,0
6	2019	14540,0	6693,0

Осуществление федерального государственного надзора лесного надзора (лесной охраны) в динамике за период 2015 – 2019 гг.

Целью федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) является обеспечение соблюдения требований лесного законодательства, требований пожарной безопасности в лесах, установленных федеральными и областными нормативными правовыми актами.

Порядок исполнения надзорной функции регламентируется следующими нормативными правовыми актами:

- Лесным кодексом Российской Федерации;
- Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральным законом от 04.12.2006 № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 22.06.2007 № 394 «Об утверждении Положения об осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны)»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.06.2013 № 476 «О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (вместе с «Положением о федеральном государственном пожарном надзоре в лесах»);
- Областным законом Ростовской области от 03.08.2007 № 746-ЗС «О регулировании лесных отношений в Ростовской области»;
- постановлением Правительства Ростовской области от 30.04.2014 № 320 «Об утверждении Положения о министерстве природных ресурсов и экологии Ростовской области»;
- постановлением Правительства Ростовской области от 04.09.2013 № 554 «Об установлении перечня должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор в лесах»;
- постановлением минприроды Ростовской области от 06.06.2018 № П-14 «О внесении изменения в постановление министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области от 04.06.2014 № П-1».

Штатная численность специалистов минприроды Ростовской области, уполномоченных на осуществление федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах, составляет 144 человека. Все государственные лесные инспектора являются государственными гражданскими служащими Ростовской области.

В целях осуществления федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах минприроды Ростовской области проводятся патрулирование территории лесного фонда области, плановые и внеплановые проверки лесопользователей.

Ежегодно управлением лесного хозяйства минприроды Ростовской области по каждому из 18 лесничеств разрабатываются и утверждаются ежемесячные планы-графики маршрутов патрулирования. В усиленном режиме патрулирование лесного фонда Ростовской области осуществляется в пожароопасный и предновогодний периоды. Патрулирование лесного фонда проводится государственными лесными инспекторами совместно с сотрудниками органов внутренних дел и членами муниципальных казачьих дружин на основании действующего «Соглашения о совместных действиях минприроды Ростовской области, Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ростовской области, войскового казачьего общества «Всевеликое войско Донское» в сфере противодействия нарушениям лесного законодательства и охраны лесов от пожаров». При этом порядка 90 % нарушений выявляется именно в ходе мероприятий по патрулированию лесного фонда. Более подробная информация о патрулировании представлена в таблице 9.

Таблица 9

Информация о патрулировании территории лесного фонда Ростовской области за 2015 – 2019 гг.

№	Показатель	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1	Количество маршрутов патрулирования всего (ед.), в том числе:	311	300	292	292	285
1.1	основных	260	249	244	244	244
1.2	дополнительных	51	51	48	48	41
2	Общая протяженность маршрутов патрулирования (км)	35 786,4	33 957,7	33 319	29 822	26 093
3	Количество рейдов, проведенных по территории лесного фонда Ростовской области (ед.)	5 300	4730	4027	3870	3850

При осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) и федерального государственного пожарного надзора в лесах государственными лесными инспекторами в 2019 году проведено 7 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (из них плановых – 6, внеплановых – 1); в 2018 году проведено 6 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (из них плановых – 4, внеплановых – 2); в 2017 году проведено 19 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (из них плановых – 15, внеплановых

– 4); в 2016 году проведено 22 проверки (из них плановых – 16, внеплановых – 6); в 2015 году – 39 проверок (из них плановых – 25, внеплановых – 14).

Более подробная информация об итогах осуществления надзорной функции в динамике за период с 2015 по 2019 гг. представлена в таблице 10.

Таблица 10

Итоги осуществления надзорной функции за период с 2015 по 2019 гг.

№	Показатель	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1	Выявлено правонарушений всего (шт.), из них по фактам:	646	590	586	614	533
1.1	уничтожения или повреждения специальных знаков	1	0	0	0	0
1.2	самовольного занятия лесных участков	51	5	7	6	10
1.3	нарушения правил использования лесов	47	11	46	86	27
1.4	нарушения правил использования лесов для ведения сельского хозяйства	160	200	181	186	184
1.5	незаконной рубки, повреждения лесных насаждений	75	95	86	89	74
1.5.1	в том числе незаконная рубка лесных насаждений, являющаяся преступлением, ответственность за которое предусмотрена статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации	27	34	15	27	21
1.6	нарушения правил санитарной безопасности в лесах	72	43	3	0	0
1.7	нарушения правил пожарной безопасности в лесах	117	136	148	114	138
1.8	неповиновения законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор	0	0	0	1	0
1.9	невыполнения в срок законного предписания	2	8	2	11	0
1.10	непринятия мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения	2	4	1	2	6
1.11	непредставления сведений	65	52	71	98	32
1.12	уклонения от исполнения административного наказания	80	70	56	42	76
1.13	невыполнения законных требований должностного лица, осуществляющего производство по делу об административном правонарушении	0	0	0	4	7
2	Количество лиц, привлеченных к административной ответственности (чел.)	605	564	543	565	488*
3	Наложено штрафов на общую сумму (тыс. руб.)	1980,8	1438,3	1896,9	2591,1	1498,8*
4	Взыскано штрафов на общую сумму (тыс. руб.)	1423,5	763,6	1108,6	1973,4	753,8*

* данные представлены по состоянию на 18.02.2019.

Согласно представленным данным, можно сделать следующие выводы.

В анализируемом периоде 2015–2019 гг. преобладали нарушения правил использования лесов для ведения сельского хозяйства (соответственно 25 % в 2015 году, 34 % в 2016 году, 31 % в 2017 году, 30 % в 2018 году и 34 % в 2019 году).

Одним из основных направлений в сохранении лесов Ростовской области является противодействие незаконной заготовке и обороту древесины. Специфика незаконной заготовки древесины на территории области заключается в незаконных рубках лесных насаждений гражданами в отопительный сезон и рубках хвойных деревьев в предновогодний период.

Таблица 11

Информация о незаконных рубках лесных насаждений, выявленных на землях лесного фонда Ростовской области за 2015 – 2019 гг.

№	Показатель	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1.	Количество выявленных случаев незаконных рубок лесных насаждений всего (ед.),	75	95	86	89	74
	в том числе совершенных невыявленными лицами	7	9	5	12	4
2.	Объем незаконно заготовленной древесины ($м^3$),	76	158,9	139,3	153,6	222,2
	в том числе невыявленными лицами	30,8	103,4	48,9	85,6	32,1
3.	Вред от незаконной рубки (тыс. руб.),	984,7	4403,8	1372,9	7401,3	5974,7
	в том числе причиненный невыявленными лицами	407,9	3606,4	635,9	5091,9	1620,5

С начала 2019 года в Ростовской области было выявлено 74 случая незаконных рубок деревьев, в том числе 21 случай, имеющий признаки уголовных преступлений (т. е. по которым вред составляет свыше 5,0 тыс. рублей). Общий вред, причиненный лесному хозяйству незаконными рубками в отчетном периоде, составил 5974,7 тыс. рублей. По всем случаям, имеющим признаки уголовных производств, материалы направлены в правоохранительные органы. По 15 случаям возбуждены уголовные дела. К уголовной ответственности в 2019 году привлечены 6 лиц. Возмещение нарушителями вреда в добровольном порядке в 2019 году составило 374,6 тыс. рублей. Взыскание оставшейся суммы вреда производится в судебном порядке.

Минприроды Ростовской области при осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах в 2019 году достигнуты следующие целевые прогнозные показатели:

1) выявляемость нарушений лесного законодательства – 99,5 % при запланированном значении показателя – 97,4 %;

2) средняя численность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на 50 тыс. га земель лесного фонда, – 20 человек, при запланированном значении показателе – 20 человек;

3) динамика предотвращения возникновения нарушений лесного законодательства, причиняющих вред лесам, относительно уровня нарушений предыдущего года – 5%, при запланированном значении показателя – 5 %.

На основе анализа показателей, характеризующих оценку эффективности федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) минприроды Ростовской области в 2019 году, достигнуты положительные результаты.

Охотничьи ресурсы

Общая площадь охотничьих угодий Ростовской области составляет 9 479,3 тыс. га, в том числе закрепленные охотничьи угодья – 7 206,3 тыс. га, общедоступные охотничьи угодья – 2 273,0 тыс. га. Правовой режим прочих территорий региона исключает осуществление в их границах видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Разнообразие природных и ландшафтных условий Ростовской области обеспечивает видовое многообразие охотничьей фауны. На территории региона постоянно или временно обитают 72 вида охотничьих ресурсов, в том числе 33 вида млекопитающих и 39 видов птиц. Основными видами являются:

- копытные – лось, благородный олень, пятнистый олень, косуля, кабан, лань;
- пушные – заяц-русак, сурок-байбак, барсук, лисица, енотовидная собака, волк, шакал, ондатра;
- птицы – перепел, серая куропатка, фазан, горлицы, гуси (серый и белолобый), утки (кряква, серая, нырок красноголовый, чирок-трескунок).

Динамика численности основных видов охотничьих ресурсов за 2015–2019 гг.

Вид охотничьего ресурса	Численность охотничьих ресурсов по годам (особей)					Процент к 2018 году
	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	
Лось	349	366	381	402	419	104,2
Благородный олень	1294	1401	1584	1458	1542	105,8
Пятнистый олень	388	474	514	508	572	112,6
Косуля	3889	4030	4300	4080	4345	106,5
Кабан	511	763	729	749	837	111,7
Лань	232	265	280	288	303	105,2
Заяц-русак	137895	131139	130467	116451	118280	101,6
Сурок-байбак	124277	118380	89509	73037	76180	104,3
Лисица	10487	8270	8601	7625	4614	60,5
Ондатра	50845	46703	49161	48729	51663	106,0
Серая куропатка	165635	156237	151913	142776	122410	85,7
Фазан	67028	74434	84276	92188	96594	104,9
Водоплавающая дичь	428925	449197	462379	471805	478060	101,3

По данным послепромысловых учетов, численность диких копытных животных в 2019 г. составила в особях: лось – 419, олень европейский – 1542, олень пятнистый – 572, косуля европейская – 4345, лань – 303.

По данным послепромысловых учетов, проведенных в 2018 г., численность диких копытных животных составила в особях: лось – 402, олень европейский – 1458, олень пятнистый – 508, косуля европейская – 4080, лань – 288.

При сравнении данных численности с 2018 г. и предыдущими годами видно, что по всем видам копытных животных наблюдается рост численности к предыдущему году в среднем на 6,8 %.

На территории закрепленных и общедоступных охотничьих угодий разрешенные виды охоты осуществляются в соответствии с устанавливаемыми ежегодно лимитами и квотами добычи охотничьих ресурсов.

Распоряжением губернатора Ростовской области от 20.03.2019 № 78 внесены изменения в Распоряжение губернатора Ростовской области № 35, запрещающие осуществление любительской и спортивной охоты на территории установленных зон охраны общедоступных и закрепленных охотничьих угодий.

Несмотря на незначительную численность лося в районах области нормы приказа Минприроды России от 30.04.2010 № 138 позволяют вести его добычу на территории семи муниципальных районов области – Верхнедонском, Каменском, Миллеровском, Обливском, Советском, Чертковском и Шолоховском.

Олень европейский обитает на территории Ростовской области неравномерно. Мощные очаги имеются в Азовском, Верхнедонском, Каменском, Тарасовском, Тацинском, Обливском, Шолоховском районах. Его добыча планируется в охотничьих угодьях указанных районов. Кроме того, его численность позволяет вести добычу также и в Мартыновском, Миллеровском, Милютинском районах.

Олень пятнистый является видом, искусственно акклиматизированным на территории области, и образует несколько самостоятельных группировок в Багаевском, Белокалитвинском, Тарасовском, Усть-Донецком, Константиновском, Азовском и Зерноградском районах. Способен к образованию межвидовых гибридов с оленем европейским, однако на территории Ростовской области нет охотничьих угодий, в которых обитают и олень европейский, и олень пятнистый.

В рамках проведения любительской и спортивной охоты возможна добыча оленя пятнистого в Белокалитвинском, Зерноградском, Константиновском и Усть-Донецком районах.

Косуля европейская обитает почти во всех районах области. Вместе с тем ее добыча возможна только на территории Багаевского, Белокалитвинского, Боковского, Верхнедонского, Волгодонского, Каменского, Кашарского, Константиновского, Матвеево-Курганского, Мартыновского, Миллеровского, Милютинского, Морозовского, Обливского, Семикаракорского, Советского, Тарасовского, Тацинского, Усть-Донецкого, Чертковского и Шолоховского районов. Невысокий ежегодный объем изъятия косули европейской объясняется желанием охотопользователей увеличить ре-

сурс данного вида в своих охотхозяйствах и довести ее плотность до хозяйственно допустимых объемов для альтернативной замены дикому кабану.

В сезоне охоты 2019 – 2020 годов возможна добыча лани в количестве 9 особей на территории только Азовского района в охотугодьях ФГБУ РГООХ.

Вместе с тем в пределах лимитов и квот добычи ФГБУ РГООХ продолжило изъятие копытных животных из естественной среды обитания Азовского района в целях переселения и акклиматизации в вольерные комплексы и естественную среду обитания других районов Ростовской области для снижения ущерба сельхозтоваропроизводителям и жителям Азовского района.

В рамках мер сохранения численности и видового разнообразия охотничьих ресурсов на территории Ростовской области продолжается реализация мер по предотвращению снижения численности и обеспечению устойчивого существования популяции сурка-байбака на территории Ростовской области.

Нормативными правовыми актами Ростовской области установлены зоны охраны охотничьих ресурсов в местах обитания сурка на территории общедоступных охотничьих угодий. Оптимизированы дневная и сезонная нормы допустимой добычи сурка в охотничьих угодьях, изменены сроки начала охоты на сурка в Ростовской области, оптимизирована норма пропускной способности охотничьих угодий при производстве охоты на сурка. Данные мероприятия начали давать результаты. Так, учеты численности сурка 2019 года показали рост его численности на фоне многолетнего падения.

Начался процесс переселения охотопользователями зайца-русака между районами в целях обновления крови для повышения иммунитета особей и увеличения численности.

В целях увеличения численности и сохранения видового разнообразия Ростовской области ежегодно осуществляется выпуск охотничьих ресурсов в естественную среду обитания.

В 2019 году охотопользователи выпустили в естественную среду обитания около 4,5 тыс. голов утки-кряквы, более 1000 особей фазана, 44 особи оленя европейского, 16 особей лани.

Вместе с тем наметилась устойчивая тенденция снижения численности серой куропатки. Основными причинами снижения ее численности является рост численности шакала и недостаточные биотехнические мероприятия охотпользователей. За последние 5 лет только охотпользовтелями области выпуск серой куропатки не производился, за исключением ФГБУ РГООХ, которое в 2016 году выпустило 600 особей, что для поддержания ее численности на территории Ростовской области недостаточно.

Одним из важных факторов, оказывающих влияние на охотничьи ресурсы, является распространение болезней охотничьих животных.

Последний случай регистрации африканской чумы свиней (далее – АЧС) в дикой фауне на территории Ростовской области зафиксирован в марте 2014 года.

Для предотвращения возникновения и недопущения распространения АЧС в популяции дикого кабана на территории области специалистами министерства совместно с охотопользователями проводятся регулярные обследования охотничьих угодий в целях выявления случаев падежа и атипичного поведения животных.

Вместе с тем в районные станции по борьбе с болезнями животных обеспечено направление проб биоматериала от всех добываемых и павших особей дикого кабана.

Мониторинг популяции дикого кабана в охотничьих угодьях Ростовской области осуществляется в рамках мероприятий по регулированию численности охотничьих ресурсов, а также при проведении любительской и спортивной охоты.

В 2019 году добыто 349 особей дикого кабана. При проведении лабораторных исследований вирус АЧС не обнаружен.

При рекомендуемой плотности дикого кабана 0,25 особи на тысячу гектаров на территории Ростовской области фактическая его плотность в текущем году составляла 0,09 особи, что в 2,8 раза ниже рекомендуемого показателя.

Мероприятия по недопущению распространения опасных и заразных болезней диких животных находятся на особом контроле министерства.

Целью федерального государственного охотничьего надзора и федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания является обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства.

При осуществлении федерального государственного охотничьего надзора и федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного

мира и среды их обитания государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды в 2015 году проведено 13 плановых проверок юридических лиц, не отнесенных к субъектам малого предпринимательства. За период 2016 года специалистами управления животного мира минприроды Ростовской области проведено 34 проверки в том числе: 32 – плановые выездные проверки, 1 – внеплановая выездная проверка по исполнению ранее выданных предписаний, 1 – внеплановая выездная проверка, согласованная с прокуратурой. В 2017 году проведено 39 плановых проверок юридических лиц, не отнесенных к субъектам малого предпринимательства. В 2018 году проведено 57 проверок, в том числе: 22 – плановые выездные проверки, 35 внеплановых выездных проверок по поручению заместителя председателя Правительства Российской Федерации А.В. Дворковича в рамках недопущения распространения и ликвидации африканской чумы свиней среди диких кабанов, в том числе мер по снижению численности и миграционной активности диких кабанов, проведение ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий по защите охотничьих ресурсов от возбудителей заразных болезней животных. В 2019 году проведено 7 плановых проверок в отношении юридических лиц. В рамках осуществления федерального государственного охотничьего надзора проведены 4 плановые проверки. По итогам проведенных плановых проверок составлено 3 протокола об административных правонарушениях и выдано 1 предписание. В рамках осуществления федерального государственного надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания проведены 3 плановые проверки. По итогам проведенных плановых проверок составлено 5 протоколов об административных правонарушениях.

Все проверки проведены 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». В целях противодействия коррупции, повышения открытости проверок инспекторским составом управления развития охотничьего хозяйства и использования объектов животного мира министерства при проведении проверок осуществляется обязательная фотофиксация.

Государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды за 2015 год выявлено 1033 правонарушения, в том числе:

- 46 – по ст. 8.33 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 594 – по ст. 8.37 КоАП РФ (нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира);
- 393 – по ст. 7.11 КоАП РФ (пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения).

Общий вред, причиненный охотничьим ресурсам в результате незаконной охоты в 2015 году, составил 120,5 тыс. рублей, из которых возмещено в добровольном порядке 114,5 тыс. рублей, оставшаяся сумма взыскивается в судебном порядке.

По итогам рассмотрения материалов административных дел наложено штрафов на общую сумму 1155,0 тыс. рублей.

Государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды за 2016 год выявлено 1167 правонарушений, в том числе:

- 82 – по ст. 8.33 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 1074 – по ст. 8.37 КоАП РФ (нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира);
- 11 – по ст. 7.11 КоАП РФ (пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения).

По итогам рассмотрения материалов административных дел наложено штрафов на общую сумму 1478,0 тыс. рублей.

Общий вред, причиненный охотничьим ресурсам в результате незаконной охоты, составил 89,0 тыс. рублей, из которых возмещено в добровольном порядке 45 тыс. рублей, оставшаяся сумма взыскивается в судебном порядке.

В рамках плановых рейдовых мероприятий государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды в 2016 году изъято 11 единиц огнестрельного оружия.

Выявлена незаконная добыча: 8 особей – копытных, 17 особей – пушных зверей, 65 особей – пернатой дичи, продукция незаконной охоты изъята у нарушителей.

По 8 случаям с признаками уголовно наказуемого деяния по ст. 258 УК РФ материалы переданы в органы полиции для возбуждения уголовных дел.

Государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды за 2017 год выявлено 1414 правонарушений, в том числе:

- 10 – по ст. 8.35 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 1156 – по ст. 8.37 КоАП РФ (нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира);
- 5 – по ст. 7.11 КоАП РФ (пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения);
- 59 – по ст. 8.33 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 117 – по ст. 4.5 Областного закона Ростовской области от 25.10.2002 № 273-ЗС «Об административных правонарушениях» (нарушение порядка действий по предотвращению выжигания сухой растительности).

Общий вред, причиненный охотничьим ресурсам в результате незаконной охоты в 2017 году, составил 153,0 тыс. рублей, из которых возмещено в добровольном порядке 128,2 тыс. рублей, оставшаяся сумма взыскивается в судебном порядке.

По итогам рассмотрения материалов административных дел наложено штрафов на общую сумму 2 434,0 тыс. рублей.

Государственными инспекторами Ростовской области в области охраны окружающей среды за 2018 год выявлено 1088 правонарушений, в том числе:

- 30 – по ст. 8.35 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 864 – по ст. 8.37 КоАП РФ (нарушение правил охоты, правил, регламентирующих рыболовство и другие виды пользования объектами животного мира);
- 82 – по ст. 8.33 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов);
- 80 – по ст. 4.5 Областного закона Ростовской области от 25.10.2002 № 273-ЗС «Об административных правонарушениях» (нарушение порядка действий по предотвращению выжигания сухой растительности).

В рамках проведения плановых рейдовых мероприятий сотрудниками управления развития охотничьего хозяйства и использования объектов животного мира за 2018 года у нарушителей природоохранного законодательства изъято:

- 4 единицы оружия;
- 4 особи сурка;
- 4 особи зайца;
- 7 особей фазана;
- незаконно добытых водных биоресурсов – 1 832 ед.;
- орудий лова (удочка поплавочная) – 22 ед.

По итогам рассмотрения материалов административных дел наложено штрафов на общую сумму 1 532,5 тыс. рублей. По состоянию на 06.02.2019 взыскано 1 357,0 тыс. руб. (что составляет 88,6 % от наложенной суммы).

Возбуждено четыре уголовных дела по ст. 258 УК РФ по факту незаконной охоты на территории Ростовской области.

Вред, причиненный охотничьим ресурсам в результате незаконной охоты, составил 2 0287,0 тыс. рублей, из которых возмещено в добровольном порядке 313,6 тыс. рублей.

В 2019 году проведено 7333 плановых рейдовых мероприятий по обследованию территорий охотничьих угодий, по итогам которых выявлено 1148 нарушений природоохранного законодательства, в том числе:

- пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения (ст. 7.11 КоАП РФ) – 8 протоколов об административном правонарушении;

- нарушение правил охоты (ст. 8.37 КоАП РФ) – 910 протоколов об административном правонарушении;
- нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов (ст. 8.33 КоАП РФ) – 56 протоколов об административном правонарушении;
- уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений (ст. 8.35 КоАП РФ) – 52 протокола об административном правонарушении;
- нарушение порядка действий по предотвращению выжигания сухой растительности (ст. 4.5 Областного закона от 25.10.2002 № 273-ЗС «Об административных правонарушениях») – 86 протоколов об административном правонарушении;
- уклонение от исполнения административного наказания (ст. 20.25 КоАП РФ) – 36 протоколов об административном правонарушении.

В рамках проведения плановых рейдовых мероприятий сотрудниками управления развития охотничьего хозяйства и использования объектов животного мира за 2019 год у нарушителей природоохранного законодательства изъято:

- 3 единицы оружия;
- 5 особей пушного зверя;
- 14 особей пернатой дичи;
- незаконно добытых водных биоресурсов – 41 ед.;
- орудий лова (удочка поплавочная) – 41 ед.

По итогам рассмотрения материалов административных дел наложено штрафов на общую сумму 1 545,0 тыс. рублей. По состоянию на 17.01.2020 взыскано 1 393,0 тыс. руб. (что составляет 90,2 % от наложенной суммы).

Возбуждено два уголовных дела по ст. 258 УК РФ по факту незаконной охоты с применением механического транспортного средства на территории Ростовской области.

Вред, причиненный охотничьим ресурсам в результате незаконной охоты, составил 599,9 тыс. рублей, из которых возмещено в добровольном порядке 588,7 тыс. рублей (что составляет 98,1 % от наложенной суммы).

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Результаты мониторинга загрязнения рыбохозяйственных водоемов Азово-Донского района (р. Дон, восточная часть Таганрогского залива, Веселовское водохранилище)

В 2019 г. продолжались мониторинговые исследования по оценке экологического состояния рыбохозяйственных водоемов Азово-Донского района в пределах Ростовской области и накопления токсикантов в промысловых видах рыб.

Нижний Дон

В 2019 г. наблюдения за загрязнением водной среды и донных отложений участка р. Дон от станицы Романовской до рук. Мокрая Каланча проводились в весенний и летний периоды.

В воде обследованного района концентрации нефтепродуктов варьировали в пределах <0,02-0,11 мг/л. В весенний период повышенный уровень нефтяного загрязнения отмечался в 0,5 км ниже устья пр. Аксай (до 2,2 ПДК$_{р/х}$), летом – в устье р. Темерник (до 1,9 ПДК) и рук. Мокрая Каланча (до 1,7 ПДК). В донных отложениях на большей части обследованной акватории содержание нефтепродуктов составляло <0,015-1,0 г/кг сухой массы. Повышенное содержание нефтепродуктов в донных осадках отмечено весной в 0,5 км ниже устья пр. Аксай (до 1,6 г/кг) и летом – в рук. Мокрая Каланча (до 2,6 г/кг). Аномально высокое содержание нефтепродуктов в 2019 г. (15,7 г/кг) обнаружено в весенний период в донных осадках в 0,5 км ниже устья р. Темерник, летом – 2,2 г/кг сухой массы непосредственно в устье р. Темерник (пороговый для гидробионтов уровень содержания нефтепродуктов в донных отложениях составляет 1,0 г/кг, при его превышении возможны нарушения питания, поведения, физиолого-биохимических функций).

Нефтяное загрязнение вод Нижнего Дона в течение последних пяти лет остается на одном уровне, в донных отложениях прослеживается четко выраженная тенденция к увеличению загрязнения (таблица 1).

Таблица 1

Загрязнение воды и донных отложений Нижнего Дона нефтепродуктами в период 2015–2019 гг.

Год	Вода, мг/л		Донные отложения, г/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	0,05	0,02 – 0,08	0,96	0,020 – 5,00
2016	0,05	0,02 – 0,10	0,98	0,020 – 4,60
2017	0,06	0,03 – 0,15	1,10	<0,015 – 3,50
2018	0,08	<0,02 – 0,14	1,21	<0,015 – 5,85
2019	0,05	<0,02 – 0,11	1,58	<0,015 – 15,7
$ПДК_{р/х}$	0,05		-	

В воде р. Дон в весенний период 2019 г. суммарная концентрация стойких ХОП не превысила 1,4 нг/л, в летний период – 0,9 нг/л, что значительно ниже $ПДК_{р/х.}$ В донных отложениях содержание стойких ХОП изменялось от <0,1 до 1,0 мкг/кг, составив в среднем одинаково низкую величину 0,2 мкг/кг сухой массы.

В течение последних 2-х лет наблюдений содержание ХОП в воде стабилизировалось на уровне 0,5-0,6 нг/л, что ниже, чем в предыдущие 3 года. В донных отложениях в 2019 г. отмечена минимальная за последние 5 лет наблюдений концентрация ХОП – 0,2 мкг/кг сухой массы. В целом загрязнение хлорорганическими пестицидами исследуемого участка р. Дон можно считать остаточным (таблица 2).

Таблица 2

Загрязнение воды и донных отложений Нижнего Дона хлорорганическими пестицидами в период 2015 – 2019 гг.

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	2,2	<0,1 – 8,0	1,2	<0,1 – 4,6
2016	2,0	<0,1 – 7,5	1,0	<0,1 – 5,3
2017	1,1	<0,1 – 4,4	1,2	<0,1 – 3,2
2018	0,5	<0,1 – 2,8	0,4	<0,1 – 1,5
2019	0,6	<0,1 – 0,9	0,2	<0,1 – 1,0
$ПДК_{р/х}$	10,0		-	

В 2019 г. ПХБ в воде р. Дон были обнаружены только в 0,5 км ниже устья р. Маныч, пр. Аксай и р. Темерник в сумме 9,7–31,6 нг/л. В 2019 г. по сравнению с периодом 2015-2018 гг. отмечено некоторое расширение перечня и увеличение концентраций индивидуальных конгенеров ПХБ в воде Нижнего Дона. В донных отложениях в 2019 г. ПХБ не обнаружены (<1,0 мкг/кг сухой массы), в предыдущие годы (2015–2018) отмечались единично.

В 2019 г. в воде р. Дон обнаружено превышение $ПДК_{р/х}$ меди и марганца. В весенний период концентрации меди, превысившие рыбохозяйственный норматив до 2,5 раза, отмечались в 0,5 км ниже устья р. Сал, в летний период (до 1,5 раза) – в рук. Мокрая Каланча и 0,5 км ниже устья р. Маныч, в оба сезона наблюдений (1,2–3,7 раза) – в 0,5 км ниже выпуска канализации г. Ростова-на-Дону, ниже устья пр. Аксай и устья р. Темерник. Превышение $ПДК_{р/х}$ марганца в 1,3–1,6 раза наблюдалось в весенний период в рук. Мокрая Каланча, 0,5 км ниже устья р. Сал и в районе выпуска канализации г. Ростов-на-Дону, в летний период – в 1,6 раза в устье пр. Аксай. Концентрации железа, цинка, хрома, никеля и кадмия в течение всего периода наблюдений были ниже нормативов, мышьяка, свинца и ртути не превышали предела определения.

В течение последних 5 лет наблюдений в воде Нижнего Дона концентрации большинства контролируемых металлов сохраняются приблизительно на одном уровне, который не превышает ПДК для рыбохозяйственных водоемов (таблица 3).

Таблица 3

Средние концентрации тяжелых металлов в воде Нижнего Дона в период 2015 – 2019 гг., мкг/л

Год	Fe	Mn	Zn	Cu	Pb	Cr	Cd	Ni	As	Hg
2015	37	9,4	4,4	1,2	0,43	<1,0	<0,10	2,6	<2,5	0,01
2016	26	4,1	5,3	1,2	0,59	1,6	<0,10	3,0	<2,5	0,01
2017	27	6,9	2,9	<1,0	<0,40	<1,0	<0,10	3,2	<2,5	0,01
2018	44	9,8	2,1	1,2	<0,40	<1,0	<0,10	4,2	<2,5	<0,01
2019	25	6,2	3,3	1,3	<0,40	2,5	0,10	3,0	<2,5	<0,01
$ПДК_{р/х}$	100	10,0	10,0	1,0	6,0	20,0	5,0	10,0	50,0	0,01

В донных осадках наиболее высокие концентрации меди, цинка и свинца зафиксированы в весенний период в 0,5 км ниже устья р. Темерник, кадмия и железа – в рук. Мокрая Каланча, хрома – в 0,5 км ниже выпуска канализации г. Ростова-на-Дону, ртути – в 0,5 км ниже устья р. Сал. Наиболее высокие концентрации никеля и мышьяка отмечены в летний период в донных осадках рук. Мокрая Каланча, марганца – в 0,5 км ниже устья р. Маныч. В среднем за последние 5 лет наблюдений в донных осадках Нижнего Дона прослеживается тенденция к снижению содержания железа, цинка, хрома, свинца и никеля: за рассматриваемый период содержание данных металлов понизилось в среднем в 1,2-2,0 раза. Концентрации марганца, меди, кадмия и мышьяка в течение последних 5 лет сохраняются с некоторыми флуктуациями на близком уровне (таблица 4).

Таблица 4

Средние концентрации тяжелых металлов в донных отложениях Нижнего Дона в период 2015 – 2019 гг., мг/кг сухой массы

Год	Fe	Mn	Zn	Cu	Pb	Cr	Cd	Hg	As	Ni
2015	20296	550	82	35	25	147	0,20	0,11	6,9	43
2016	19799	493	71	28	18	183	0,14	0,11	5,7	42
2017	18870	571	71	38	43	173	0,07	0,11	6,1	35
2018	15772	242	62	30	16	195	0,08	0,12	5,3	34
2019	16178	517	63	31	16	88	0,11	0,13	6,4	20

Содержание цезия-137 в донных отложениях Нижнего Дона в течение периода 2015-2019 гг. находится на низком уровне, содержание стронция-90 также соответствует низкому уровню радиоактивного загрязнения.

Для оценки уровня накопления нефтяных углеводородов, ХОП, ПХБ, тяжелых металлов и мышьяка в водных биоресурсах Нижнего Дона в 2019 г. анализировались мышцы, печень и гонады окуня и леща, для оценки уровня накопления радионуклидов (цезий-137, стронций-90) – мышцы. Безопасность уровней накопления токсикантов и радионуклидов в органах и тканях рыб оценивалась по санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01», утвержденным Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.11.2001. Правила действуют с 1 июля 2002 г. (таблица 5).

Таблица 5

Допустимые уровни накопления токсикантов в органах и тканях рыб, на сырую массу

Показатели	Мышцы	Печень	Гонады
Свинец, мг/кг	1,0	1,0	1,0
Кадмий, мг/кг	0,2	0,7	1,0
Мышьяк, мг/кг	1,0 (пресноводная) 5,0 (морская)	не установлен	1,0
Ртуть, мг/кг	0,3 (пресноводная нехищная) 0,6 (пресноводная хищная) 0,5 (морская)	0,5	0,2

Показатели	Мышцы	Печень	Гонады
ГХЦГ (a, b, g-изомеры), мкг/кг	30 (пресноводная) 20 (морская)	1000	200
ДДТ и его метаболиты, мкг/кг	300 (пресноводная) 200 (морская)	3000	2000
Полихлорированные бифенилы, мкг/кг	2000	5000	2000
Цезий-137, Бк/кг	130	не установлен	не установлен
Стронций-90, Бк/кг	100		

В обследованных видах рыб концентрации определяемых токсикантов в течение преднерестового периода 2015-2019 гг. не превышали допустимый уровень. Концентрации цезия-137 и стронция-90 в мышечной ткани рыб также были значительно ниже допустимого уровня и не представляли радиационной опасности для потребителей.

Восточная часть Таганрогского залива

В 2019 г. концентрации нефтепродуктов в воде восточной части Таганрогского залива варьировали в диапазоне 0,02-0,18 мг/л, составив в среднем 0,08 мг/л. В течение 5 последних лет наблюдений (2015-2019) нефтяное загрязнение вод восточной части Таганрогского залива в среднем находится на уровне, близком к $ПДК_{р/х}$ и выше. Содержание нефтепродуктов в донных отложениях в 2019 г. находилось в пределах 0,03-0,85 г/кг, составив в среднем 0,29 г/кг сухой массы, что сопоставимо с показателями (0,25 – 0,39 г/кг) в 2015-2018 гг. (таблица 6).

Таблица 6

Нефтяное загрязнение воды и донных отложений восточной части Таганрогского залива в период 2015 – 2019 гг.

Год	Вода, мг/л		Донные отложения, г/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	0,08	0,03 – 0,22	0,39	0,16 – 0,63
2016	0,04	0,02 – 0,07	0,25	0,20 – 0,33
2017	0,05	0,02 – 0,10	0,34	0,02 – 0,81
2018	0,06	0,03 – 0,09	0,30	0,19 – 0,50
2019	0,08	0,02 – 0,18	0,29	0,03 – 0,85
$ПДК_{р/х}$	0,05		-	

Концентрации стойких ХОП в воде восточной части Таганрогского залива в летний период 2019 г. варьировали от <0,1 до 0,7 нг/л, составив в среднем летом 0,2 нг/л, в осенний период не обнаружены (<0,1 нг/л). Указанные показатели – минимальные за последние 5 лет. Превышение $ПДК_{р/х}$ ХОП в 2019 г., как и в предшествующие годы (2015-2018), не отмечалось. Содержание ХОП в донных отложениях в 2019 г. изменялось в узком диапазоне <0,1-0,7 мкг/кг, составив в среднем летом и осенью одинаковую величину – 0,3 мкг/кг сухой массы, что сопоставимо с показателями в предшествующие годы (таблица 7).

Таблица 7

Загрязнения воды и донных отложений восточной части Таганрогского залива хлорорганическими пестицидами в период 2015 – 2019 гг.

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	0,6	<0,1 – 1,1	0,5	<0,1 – 1,8
2016	2,3	<0,1 – 6,9	0,2	<0,1 – 0,4
2017	1,1	0,1 – 2,2	0,8	0,1 – 2,0
2018	1,9	<0,1 – 7,9	0,4	0,1 – 1,1

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2019	0,2	<0,1 – 0,7	0,3	<0,1 – 0,7
$ПДК_{р/х}$	10,0		-	

Концентрации полихлорбифенилов (ПХБ) в воде восточного района Таганрогского залива в 2019 г. были представлены пента- и гексахлорбифенилами (99, 101, 110, 138, 153), а также высокотоксичными диоксиноподобными конгенерами 105 и 118. Сумма конгенеров ПХБ в максимуме составила 10,2 нг/л. В донных осадках ПХБ обнаружены только в осенний период на траверзе косы Чумбур в сумме 7,3 мкг/кг сухой массы (пентахлорбифенилы 99 и 101 и диоксиноподобный конгенер 118). Обнаруженные в 2019 г. концентрации ПХБ в воде и донных отложениях восточной части Таганрогского залива в целом соответствовали показателям, которые отмечались в этом районе в 2015-2018 гг.

В воде восточной части Таганрогского залива в летний и осенний периоды 2019 г. концентрации контролируемых тяжелых металлов не превысили рыбохозяйственных нормативов. Отмечено увеличение средней концентрации марганца в 1,8 раза и снижение содержания железа в 1,4 раза по сравнению с предыдущими годами (таблица 8).

Таблица 8

Средние концентрации тяжелых металлов в воде восточной части Таганрогского залива в период 2015 – 2019 гг., мкг/л

Год	Fe	Mn	Zn	Cu	Pb	Cr	Cd	Hg
2015	39	6,5	4,8	2,0	0,40	1,0	<0,10	0,02
2016	35	2,3	5,4	1,5	0,44	<1,0	<0,10	0,06
2017	46	11	15	1,3	1,1	<1,0	0,10	0,07
2018	68	8,7	4,4	1,5	0,66	2,5	<0,10	<0,01
2019	34	13	5,2	2,0	0,75	1,6	<0,10	<0,01
$ПДК_{р/х}$	50,0	50,0	50,0	5,0	10,0	20,0	10,0	0,10

В *донных отложениях* наиболее высокие концентрации большинства контролируемых металлов отмечены в летний период в районе косы Долгая. В 2019 г. по сравнению с показателями периода 2015-2018 гг. в донных осадках восточной части Таганрогского залива отмечено заметное снижение содержания железа, марганца, хрома, цинка и никеля (таблица 9).

Таблица 9

Средние концентрации тяжелых металлов и мышьяка в донных отложениях восточной части Таганрогского залива в период 2015 – 2019 гг., мг/кг сухой массы

Год	Fe	Mn	Cr	Zn	Ni	Cu	Pb	Cd	As	Hg
2015	24103	571	141	83	47	30	21	0,25	5,2	0,29
2016	24491	551	129	75	47	27	17	0,14	6,0	0,12
2017	23775	517	113	71	41	26	16	0,14	5,8	0,13
2018	24594	663	133	87	45	24	16	0,21	6,7	0,14
2019	19381	457	88	65	32	24	15	0,18	6,6	0,13

Содержание цезия-137 и стронция-90 в донных осадках восточной части Таганрогского залива в 2019 г., как и в предыдущие годы (2015-2018), находилось на низком уровне.

Для оценки уровня накопления нефтяных углеводородов, ХОП, ПХБ, тяжелых металлов (кадмий, свинец, ртуть) и мышьяка в рыбах из восточной части Таганрогского залива в летний и осенний периоды 2019 г. анализировались органы и ткани тарани, бычка-кругляка, тюльки и хамсы; для оценки уровня накопления радионуклидов (цезий-137, стронций-90) – мышцы.

В мышцах хамсы в осенний период 2019 г. отмечено превышение допустимого уровня концентрации кадмия в 1,7 раза и свинца в 2,7 раза. В органах и тканях остальных видов рыб, концентрации

определяемых токсикантов, согласно «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01», не превышали допустимый уровень, как и в период 2015–2018 гг. Содержание цезия-137 и стронция-90 в мышцах рыб во все годы исследований было ниже допустимого уровня и не представляло радиационной опасности для потребителя.

Веселовское водохранилище

В течение всего периода наблюдений 2019 г. концентрации нефтепродуктов в воде водохранилища находились в диапазоне <0,02-0,16 мг/л. Превышение $ПДК_{р/х}$ нефтепродуктов отмечалось в зимний период в 3,3 раза в районе плотины и в летний период в 1,2 раза в воде балки Житкова. В донных осадках содержание нефтепродуктов варьировало в широком диапазоне 0,023-5,911 г/кг сухой массы, превышая в летний и осенний периоды ориентировочный пороговый уровень (1,0 г/кг) почти в 6,0 и 2,4 раза, соответственно, выше которого возможны нарушения питания, поведения и других физиолого-биохимических функций гидробионтов. В составе нефтепродуктов донных отложений преобладали стойкие к процессам деградации смолистые вещества, являющиеся признаком хронического нефтяного загрязнения дна водоема. В целом, в течение 5-ти последних лет наблюдений содержание нефтепродуктов в воде и донных осадках находится на одинаковом уровне (таблица 10).

Таблица 10

Нефтяное загрязнение воды и донных отложений Веселовского водохранилища в период 2015–2019 гг.

Год	Вода, мг/л		Донные отложения, г/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	0,05	0,03 – 0,18	0,39	0,10 – 6,30
2016	0,04	0,02 – 0,08	0,25	0,20 – 3,53
2017	0,04	0,02 – 0,09	0,32	0,02 – 14,33
2018	0,04	0,02 – 0,06	0,23	0,20 – 4,69
2019	0,04	<0,02 – 0,16	0,29	0,02 – 5,91
$ПДК_{р/х}$	0,05		-	

В воде водохранилища сумма ХОП в течение всех сезонов 2019 г. изменялась в диапазоне 0,9-1,8 нг/л без превышения $ПДК_{р/х}$. В донных отложениях из стойких ХОП найдены в низких концентрациях 2,4′-ДДТ (на уровне предела определения, 0,1 мкг/кг сухой массы) и метаболиты 4,4′-ДДД и 4,4′-ДДЕ (суммарно 0,1-1,4 мкг/кг).

В целом в течение 5 последних лет наблюдений загрязнение воды и донных отложений Веселовского водохранилища хлорорганическими пестицидами можно оценить как хроническое (таблица 11)

Таблица 11

Загрязнения воды и донных отложений Веселовского водохранилища хлорорганическими пестицидами в период 2015–2019 гг.

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг сухой массы	
	среднее	диапазон	среднее	диапазон
2015	0,4	<0,1 – 1,0	0,4	<0,1 – 1,6
2016	0,2	<0,1 – 0,9	0,2	<0,1 – 1,7
2017	0,6	<0,1 – 1,2	0,4	<0,1- 1,9
2018	0,9	<0,1 – 4,6	0,3	<0,1 – 1,9
2019	0,2	<0,1 – 0,7	0,3	<0,1 – 2,7
$ПДК_{р/х}$	10,0		-	

ПХБ в воде Веселовского водохранилища в 2019 г. не обнаружены (<1,0 нг/л). В донных осадках только в осенний период идентифицированы индивидуальные конгенеры пента- и гексахлорби-

фенилов (87, 101, 110, 138, 153 и высокотоксичный диоксиноподобный конгенер 118) в сумме 11 мкг/кг сухой массы. В период наблюдений 2015-2018 гг. ситуация была аналогичной.

В воде Веселовского водохранилища в различные сезоны 2019 г. отмечены случаи превышения рыбохозяйственных нормативов: меди – в зимний и осенний период до 1,9 и 1,4 $ПДК_{р/х}$ соответственно; марганца – осенью до 1,3 $ПДК_{р/х}$; цинка – летом до 1,4 $ПДК_{р/х}$. В рассматриваемый период (2015–2019 гг.) средние концентрации тяжелых металлов в воде не превышали $ПДК_{р/х}$ (таблица 12).

Таблица 12

Средние концентрации тяжелых металлов в воде Веселовского водохранилища в период 2015 – 2019 гг., мкг/л

Год	Fe	Mn	Zn	Cu	Pb	Cr	Cd	Hg	Ni	As
2015	68	27	5,8	2,1	0,40	1,0	<0,10	0,02	3,8	2,5
2016	203	8,6	4,5	1,6	1,0	1,0	<0,10	<0,01	4,0	2.5
2017	48	3,4	3,7	<1,0	0,47	<1,0	<0,10	0,01	3,5	2,6
2018	69	9,5	3,7	<1,0	<0,40	3,1	<0,10	<0,01	4,3	2,5
2019	50	7,9	7,2	1,0	0,40	1,1	<0,10	<0,01	3,4	2,5
$ПДК_{р/х}$	100	10,0	10,0	1,0	6,0	20,0	5,0	0,01	10,0	50,0

В донных осадках водохранилища концентрации тяжелых металлов и мышьяка в период 2015-2019 гг. варьировали в незначительных пределах. Следует отметить в 2019 г. заметное снижение (в 1,5 раза) содержания кадмия и в 3,7 раза свинца (таблица 13).

Таблица 13

Средние концентрации тяжелых металлов в донных отложениях Веселовского водохранилища в период 2015 – 2019 гг., мг/кг сухой массы

Год	Fe	Mn	Cr	Zn	Ni	Cu	Pb	Cd	As	Hg
2015	31579	577	100	67	52	39	32	0,26	20	0,12
2016	29084	3057	74	89	54	36	39	0,37	18	0,10
2017	25454	1502	101	62	57	31	24	0,31	11	0,13
2018	31214	467	131	233	54	43	47	0,53	47	0,12
2019	33445	564	115	84	51	30	9,5	0,24	31	0,14

Удельная активность цезия-137 и стронция-90 в донных отложениях Веселовского водохранилища в течение 2015-2019 гг. была низкой.

Для оценки уровня накопления нефтяных углеводородов, ХОП, ПХБ, тяжелых металлов (кадмий, свинец, ртуть) и мышьяка в водных биоресурсах Веселовского водохранилища в 2019 г. анализировались органы и ткани красноперки, окуня, тарани, густеры и леща, для оценки уровня накопления радионуклидов (цезий-137, стронций-90) – мышцы.

В органах и тканях всех исследованных видов рыб во все сезоны 2019 г. концентрации определяемых токсикантов, согласно «Гигиеническим требованиям безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078–01», были значительно ниже допустимого уровня и входили в диапазон концентраций, отмеченных в период наблюдений 2015-2018 гг. Согласно данным радиологических исследований, содержание цезия-137 и стронция-90 в мышцах обследованных видов рыб также не превышало допустимый уровень и не представляло радиационной опасности для потребителя.

Содержание действующих веществ пестицидов новых поколений в воде и донных отложениях Веселовского водохранилища и р. Дон в 2019 г.

В 2019 г. продолжались ежегодные мониторинговые исследования содержания пестицидов различных химических классов в воде и донных отложениях Веселовского водохранилища и р. Дон. Определялось содержание следующих действующих веществ (ДВ) пестицидов: 2,4-Д-кислота, димоксистробин, дифлуфеникан, имазалил, имазапир, имазетапир, имидаклоприд, ипродион, клопиралид, метрибузин, пенцикурон, тебуконазол, тиаметоксам, фамоксадон, фенмедифам, флубендиамид, флумиоксазин, флуфенацет, хизалофоп-П-этил, этофумезат. Все эти вещества входят в состав

множества препаративных форм, которые ежегодно применяются в сельском хозяйстве региона, поэтому в той или иной степени их присутствие в водоемах неизбежно.

Качественный и количественный состав пестицидного загрязнения воды и донных отложений исследованных водоемов в период 2015-2019 гг. изменялся по сезонам и отражал особенности применения сельскохозяйственными предприятиями Ростовской области средств химической защиты растений и гидрологические особенности региона.

В воде Веселовского водохранилища в разные периоды 2019 г. обнаруживались до 12 ДВ пестицидов. Значения их суммарных концентраций варьировали от 2,5 до 32, 6 мкг/дм^3, относительно малотоксичные были имазетапир и пенцикурон. Суммарная токсичность в течение года не превысила 1, что позволяет считать водную среду нетоксичной для гидробионтов относительно данных препаратов.

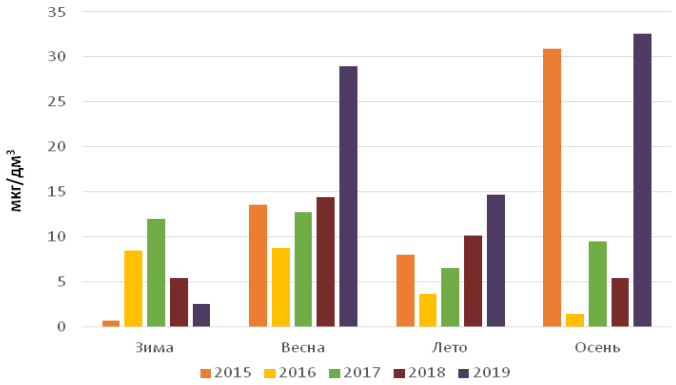


Рис. 1. Суммарные концентрации исследованных пестицидов в воде Веселовского водохранилища в 2015-2019 гг.

В донных отложениях Веселовского водохранилища в 2019 г. обнаружено от 7 (весна) до 11 (осень) ДВ пестицидов. Их концентрации в отличие от предыдущих лет значительно выросли к осеннему сезону (рис. 2). Суммарная концентрация также достигла максимального значения осенью и составила 17,3 мг/кг.

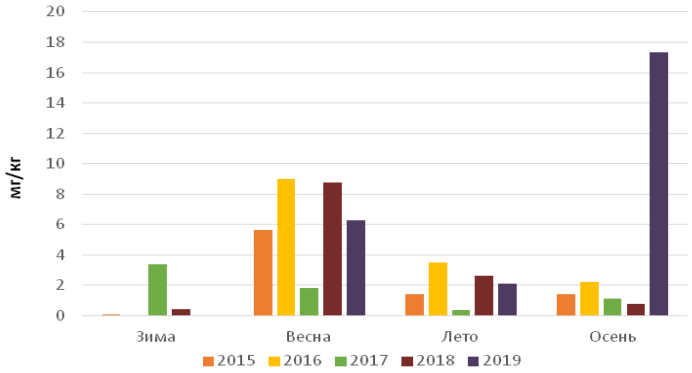


Рис. 2. Суммарные концентрации исследованных ДВ в донных отложениях Веселовского водохранилища

В воде р. Дон весной 2019 г. были обнаружены пестициды 10 наименований: имазалил, имазапир, имазетапир, имидаклоприд, пенцикурон, метрибузин, фамоксадон, флубендиамид, ципросульфамид, этофумезат. Летом были найдены 4 ДВ: имазетапир, имидаклоприд, флубендиамид, ципросульфамид. Суммарная концентрация составила весной 12,2 мкг/дм^3 и снизилась к лету до 8,4 мкг/дм^3, повторяя тенденцию 2015-2018 гг. (рис. 3). Суммарная токсичность в течение года не превысила 1.

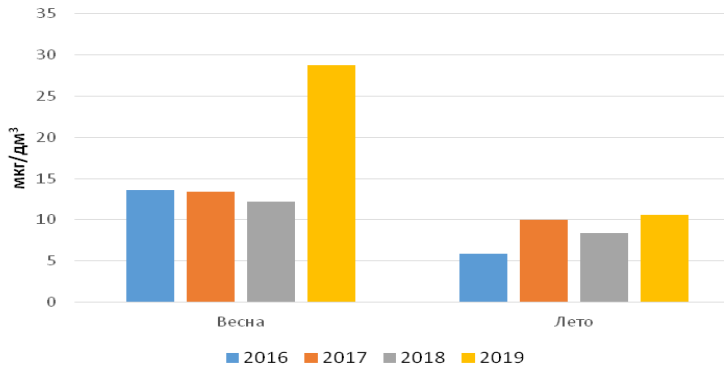


Рис. 3. Суммарные концентрации исследованных ДВ в воде р. Дон

В донных отложениях р. Дон весной 2019 г. были обнаружены 7 ДВ пестицидов: имазалил, имазапир, имазетапир, имидаклоприд, метрибузин, флубендиамид ципросульфамид, летом - 4: имазетапир, имидаклоприд, ципросульфамид и хизалофоп. Суммарная концентрация, варьируя от 7,6 до 2,9 мг/кг, уменьшилась от весны к лету, как и в предыдущие годы (рис. 4).

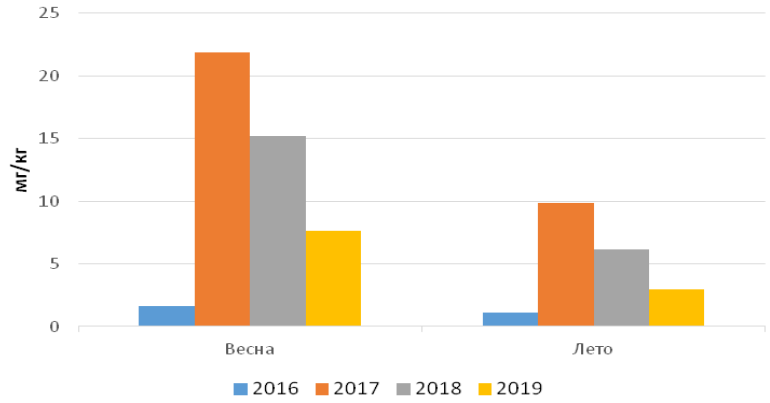


Рис. 4. Суммарные концентрации исследованных ДВ в донных отложениях р. Дон

Таким образом, содержание пестицидов в воде и донных отложениях р. Дон за последние годы изменялось незначительно, случаев превышения ПДК не отмечалось, а суммарная токсичность в 2015-2019 гг. не превысила 1.

Присутствие ДВ пестицидов в среде обитания гидробионтов Веселовского водохранилища и р. Дон носит постоянный характер. Низкий уровень загрязнения воды и донных отложений исследуемых водоемов не оказывает выраженного токсического воздействия на гидробионтов, однако может угрожать их жизнедеятельности на ранних этапах развития.

Оценка эпизоотического состояния ихтиофауны Таганрогского залива в 2019 г.

В 2019 г. паразитологический мониторинг основных промысловых рыб (тюлька, хамса, бычок-кругляк) в Таганрогском заливе выявил ряд форм, являющихся, согласно нормативным документам (СанПиН 3.2.3215-14, МУК 3.2.988-00) и научным данным, потенциально опасными для человека.

У представителей азовской ихтиофауны из числа паразитов обнаружены личиночные формы плоских червей – трематод Cryptocotyle concavum , C. lingua из семейства гетерофиид (Heterophyidae) и круглых червей – Eustrogylides excisus.

Личинки (метацеркарии) трематод рода Cryptocotyle (Криптокотиле) входят в число паразитов, которые несут риск заражения людей через не обеззараженную рыбную продукцию. Метацеркарии этого рода обнаруживались у рыб в виде цист (мелкие узелки) белесого цвета в кожных покровах тела, на плавниках и в жаберных лепестках, реже – в подкожном слое мышечной ткани (рис. 1). Инвазия во многих случаях характеризовалась совместным паразитированием личинок указанных видов трематод.



Рис. 1. Бычок-кругляк, пораженный криптокотилезом

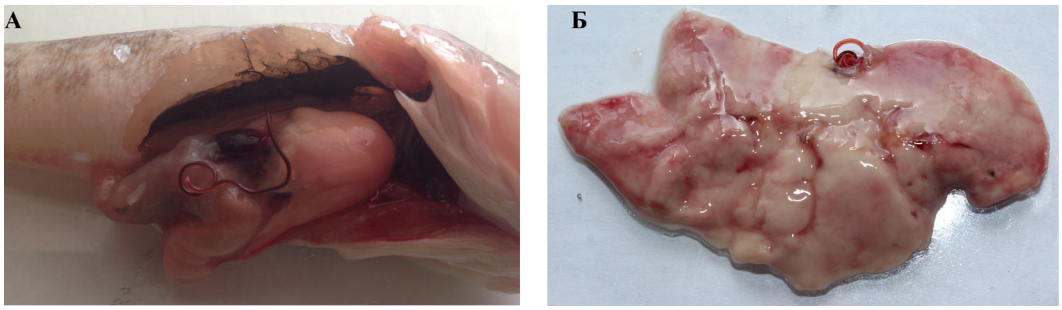
Ареал криптокотилусов охватывает акватории Таганрогского залива и собственно Азовского моря. Наблюдениями ряда лет установлено широкое распространение этих паразитов в популяциях бычков – кругляка, сирмана, песочника.

В период 2015-2019 гг. отмечено неравномерное распространение инвазии по акватории Таганрогского залива. Стабильно высокий уровень заражения бычка-кругляка криптокотилусами в 2015-2017 гг. отмечался вдоль северного побережья Таганрогского залива в районе кос Золотая (60-100 %) и Кривая (100 %). В 2019 г. инвазия распространилась восточнее: в июне массовое (80 %) заражение рыб с высокими показателями интенсивности (индекс обилия – 470 экз.) было зарегистрировано на траверзе с. Маргаритово. В меньшей степени были охвачены инвазией район Чумбуркосы в 2017 г. (0 %) и район с. Приморка в 2019 г. (6,7 %).

Показатели интенсивности инвазии бычка-кругляка также заметно разнились по районам. Максимальные значения были отмечены осенью 2017 г. в районе Кривой косы и летом 2019 г на траверзе с. Маргаритово, где индексы обилия криптокотилусов составляли 714,5 и 470,0 экз. соответственно. Однако, осенью 2019 г. в этом районе зараженные бычки отсутствовали, что могло быть следствием гибели наиболее зараженных особей в условиях повышенного развития синезеленых водорослей, которое сопровождается поступлением в воду их эндотоксинов и образованием ядовитых продуктов распада органических веществ.

В период наблюдений на акватории залива были отмечены участки (район с. Весело-Вознесенка) с ежегодной (2014–2016 гг.) 100 % зараженностью бычка-кругляка при относительно низких индексах обилия – 21–63 экз. и, наоборот, акватории (с. Порт-Катон, 2015 г.), где более низкая зараженность (53,3 %) сопровождалась высокими показателями интенсивности: индексом обилия около 205 экз. и максимальным числом метацеркарий у единичных (6,7 %) рыб до 3000 экз.

Нематода Eustrogylides excisus (круглый червь с красновато-коричневой окраской) наиболее часто паразитирует в полости тела рыб, но может встречаться в мышцах спины и брюшной стенки. Гельминт располагается свободно на серозных покровах внутренних органов, в печени и гонадах или в округлых плотных соединительнотканых капсулах белого цвета (рис. 2). Паразит после вылова рыб может мигрировать через слой мускулатуры на поверхность тела, снижая их потребительскую ценность.



А – нематода на поверхности внутренних органов; Б – нематода в печени
Рис 2. Нематода Eustrogylides excisus у бычка-кругляка

В числе хозяев эустронгилид в разные годы регистрировались, главным образом, бычки (кругляк, сирман, песочник, травяник) и судак, в единичных случаях – рыбец, тарань, сазан и тюлька. В низовьях р. Дон (по сообщениям рыбаков-любителей) в значительной степени поражаются окунь и бычки.

В период 2015–2019 гг. экстенсивность инвазии бычка-кругляка в Таганрогском заливе варьировала в разные сезоны в пределах 6,7–80,0 % с максимальным значением показателя осенью 2019 г. в самой опресненной восточной части (район с. Приморка). В других пунктах, расположенных западнее, наиболее высокий процент зараженных рыб регистрировался весной (40 % – с. Весело-Вознесенка, 2015 г.; 40 % – Чумбур-коса, 2017 г.; 46,7 % – с. Боцманово, 2019 г.)

Минимальное число (6,7 %) зараженных рыб было отмечено на границе восточной и западной частей залива – в районе Кривой косы (2017 г.). В летний период 2019 г. на акватории залива между Чумбур-косой и с. Порт-Катон бычок-кругляк был свободен от E. excisus.

Данные наблюдений в период 2015–2019 гг. указывают на смещение зараженных эустронгилидами бычков в наиболее опресненную зону восточной части Таганрогского залива, где показатель экстенсивности в 2018 г. достигал 66,7 % (район г. Таганрог), в 2019 г. – 80 % (район с. Приморка).

Степень инвазированности бычка-кругляка в период 2015–2017 гг. характеризовалась низкими показателями интенсивности: число червей в одной рыбе насчитывало, как правило, 1–2, реже – 3 экз. (один случай – 7 экз.) с вариациями индекса обилия в разные сезоны от 0,07 до 0,9 экз. В 2018-2019 гг. регистрировались более высокие значения интенсивности заражения, особенно весной. Так, в 2018 г. в этот сезон у одной трети из числа обследованных рыб обнаруживалось от 4 до 9 экз. эустронгилид. Вариации индекса обилия E. excisus в 2018 г. находились в пределах 0,9-2,7 экз., в 2019 г. – 0,4-1,3 экз.

Судак в возрасте 2–4 лет, обследованный весной и осенью 2015 г. в низовьях р. Дон, был заражен эустронгилидами на 30-50 % с индексами обилия 0,3–0,8 экз. соответственно. Максимальное число нематод в одной рыбе не превышало 3 экз. Половозрелый судак в 2016 г. из Таганрогского залива был свободен от паразита.

Таким образом, из обследованных в период 2015–2019 гг. районов Таганрогского залива наиболее высокие показатели инвазии бычка-кругляка возбудителями криптокотилеза наблюдались в районе Кривой косы и на траверзе с. Маргаритово, самые низкие – в районе с. Приморка. Пик зараженности бычка-кругляка возбудителем эустронгилидоза Eustrongylides excisus отмечался в 2019 г. в самой восточной части Таганрогского залива (район с. Приморка).

Тюлька и хамса не подвержены заражению криптокотилюсами. Эустронгилиды, являясь для них случайными паразитами, единично регистрировались в прошлые годы и отсутствовали в паразитоценозах этих видов рыб в 2019 г.

Рыба, инвазированная личинками трематод и круглыми червями, может быть допущена к использованию в пищу после обеззараживания согласно требованиям и режимам обработки, изложенным в СанПиНах 3.2.1333-03 и 3.2.3215- 14.

У всех исследованных видов рыб не обнаружено возбудителей дифиллоботриоза, описторхоза, псевдамфистомоза и анизакидоза, относимых к числу наиболее социально значимых и широко распространенных заболеваний человека, возбудители которых передаются через рыбу, ракообразных, моллюсков, земноводных, пресмыкающихся и продукты их переработки.

Условия и эффективность естественного воспроизводства основных промысловых видов рыб в водоемах Азово-Донского района

Пополнение запаса азовских промысловых видов рыб во многом зависит от эффективности естественного воспроизводства в р. Дон, уровень которого в последние годы остается низким.

Эффективность воспроизводства промысловых видов рыб определяется рядом факторов, основными из которых являются режим и объем весеннего половодья, его продолжительность, величина заливаемой нерестовой площади и количество производителей, участвующих в размножении, динамика температурного режима на нерестилищах и обеспеченность кормом молоди на ранних стадиях развития.

Осетровые рыбы. В настоящее время популяции всех азовских проходных осетровых рыб – белуги, севрюги и русского осетра – не только находятся в крайне депрессивном состоянии, полностью утратив промысловое значение, но и фактически оказались поставлены на грань исчезновения.

Весенний нерестовый ход осетровых видов рыб в 2015-2019 гг. в р. Дон отсутствовал. В официальных уловах осетровые рыбы не зарегистрированы. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла отмечался русский осетр, количество которого за сезон варьировало от 0 до 6 экз., и стерлядь – от 930 до 30 тыс. экз. Условия для нереста осетровых видов рыб в Нижнем Дону в современных условиях отсутствуют. Все потенциальные нерестилища осетровых рыб в настоящее время заилены, скорости течения здесь в весенний период не превышают 0,4–0,6 м/с. В сложившихся условиях результатов естественного нереста осетровых видов рыб в Нижнем Дону в 2015-2019 гг. не отмечено.

Черноморско-азовская проходная сельдь. В современный период воспроизводство сельди проходит в условиях зарегулированного стока р. Дон. Для эффективного нереста сельди необходимы большой весенний паводок и, как следствие, высокие скорости течения реки. Необходимый уровень водного стока наблюдался лишь в 2018 г., что привело к значительному пополнению популяции. В 2019 г. наблюдалось снижение выживаемости икры и личинок сельди в связи с недостаточным объемом водного стока и низкими скоростями течений р. Дон (икра опускалась в придонные слои реки, где ее гибель возрастала до 90 %).

По данным рыбопропускного шлюза Кочетовского гидроузла, в 2019 г. на нерест в р. Дон прошло 462500 экз. сельди. В целом эффективность воспроизводства черноморско-азовской сельди в период 2015-2019 гг. была невысокой, численность ежегодного пополнения популяции находится на низком уровне.

Рыбец. Объемы пополнения запаса рыбца многократно снизились после зарегулирования стока р. Дон каскадом гидроэлектростанций; этому способствует и ежегодное увеличение расхода воды на сельское хозяйство и промышленность в период размножения рыб (апрель-май). Указанные факторы ведут к сокращению стока р. Дон и низкому стоянию вод. Большие разрывы между максимумом и минимумом расходов дают резкие колебания уровня воды в течение нескольких дней или даже одних суток и приводят к повышенной гибели икры рыбца от осушения.

Интенсивность нерестовой миграции рыбца в 2019 г. была ниже, чем в 2018 г.: рыбопропускным шлюзом Кочетовского ГУ в верхний бьеф р. Дон было переправлено в 2019 г. 6231 экз. рыбца. Количество рыбца на один подъем составило 56 экз. половозрелых особей, в 2018 г. – 101 экз, в 2017 г. – 61 экз.

От водности года зависит поведение и распределение молоди: в маловодные годы сеголетки рыбца слабо скатываются и остаются в реке до следующего года. В средние по водности годы урожайность, как правило, выше, так как увеличиваются площади нерестилищ, что наблюдалось в 2018 г.

Скат сеголеток рыбца в р. Дон отмечается в сентябре преимущественно на участке от станицы Багаевской до г. Ростова-на-Дону, где численность варьирует от 3 до 98 экз. на замет волокуши. Скат годовиков и двухлеток рыбца наблюдается в весенне-летний период. Численность двухлеток в уловах мальковой волокуши варьирует от 1 до 43 экз., годовиков от 1 до 57 экз.

В целом в течение 2015-2019 гг. пополнение промыслового стада рыбца сформировано низкоурожайными поколениями.

Лещ является полупроходным видом, размножение которого происходит в нижнем и среднем течении рек Азовского бассейна, в основном в р. Дон. С началом распаления льда (февраль) производители леща покидают зимовальные ямы в предустьевой и устьевой зонах и начинают анадромное движение вверх по реке. Температура воды, водность стока и физиологическое состояние особей активно влияют на нерест леща и выживаемость молоди, что отражается на особенностях воспроизводства в отдельные годы. Нерест в современных условиях приходится преимущественно на май и проходит в основном на русловых нерестилищах ниже Кочетовского гидроузла.

В период 2015-2019 гг. условия воспроизводства леща в бассейне Дона были преимущественно неблагоприятными. Преобладали маловодные годы, исключая полноводный 2018 г., когда в весенний период был отмечен выход воды на пойменные нерестилища и нерест здесь полупроходных видов рыб. Численность производителей леща, пропущенных через рыбоподъемное устройство Кочетовского ГУ, в указанные годы варьировала от 1371 до 1996 экз.

Численность сеголеток леща от естественного нереста в р. Дон в 2019 г. оставалась, как и в предыдущие годы, невысокой и оценивалась в 5,4 млн экз. В период 2015-2018 гг. численность пополнения леща от естественного нереста не превышала 4,4 млн экз. Исключение составило поколение 2017 г., численность которого превысила 16 млн экз.

В целом поколения сеголеток леща от естественного нереста в период 2015-2019 гг. оцениваются как малоурожайные.

Судак. Запасы судака за последние пять лет (2015-2019) находятся на стабильно низком уровне (350 – 550 т, 0,30 – 0,45 млн экз.). Нагульный ареал судака в Азовском море и Таганрогском заливе колеблется для промысловых особей от 850 до 2500 км², для непромысловых от 1100 до 3300 км² в зависимости от уровня солености.

В прошлом основными нерестилищами проходного донского судака являлись затопленные весенними паводками займища в пойме Нижнего Дона и р. Маныч. В настоящее время в результате гидростроительства эти участки практически утрачены. В современных условиях основные нерестилища полупроходного судака располагаются в дельте Дона и в опресненной зоне восточной части Таганрогского залива. Условия для размножения рыб в этих районах часто бывают неблагоприятными. Восточная часть Таганрогского залива и водоемы дельты Дона находятся в зоне интенсивных сгонно-нагонных явлений. В годы, когда время нереста судака совпадает с периодом сильных сгонных ветров, большая часть отложенной икры обсыхает и погибает. Следует отметить, что в последние годы на нерестилища выше г. Ростова-на-Дону мигрирует небольшая часть донской популяции судака. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла весной 2019 г. было учтено всего 3663 экз. судака длиной 15-38 см.

В промысловом стаде судака до 2015 г. преобладали 2-3-летки. В последние 5 лет произошло омоложение стада, и теперь в популяции превалируют 1-2-годовики (свыше 90 %), что свидетельствует о существенном перелове старшевозрастных групп. Рыбы в возрасте 4 лет и старше практически в уловах отсутствуют. Численность пополнений судака в период 2015-2019 гг. находится на критически низком уровне, поколения последних лет можно отнести к неурожайным.

Тарань. Нерестовый ход тарани на нерестилища р. Дон начинается в конце февраля и завершается в конце апреля – первой половине мая. В зависимости от погодных условий эти сроки могут сдвигаться на одну-две недели в ту или иную сторону.

Основными естественными нерестилищами тарани являются азовские лиманы Краснодарского края, а также р.Дон и р. Кубань. В маловодные годы (2015-2019) на Дону основной нерест проходил на нерестилищах Усть-Манычского водохранилища. Нерестовые скопления тарани состояли из 2-3 годовиков и очень незначительной доли 4-5-годовиков.

В 2015-2019 гг. в р. Дон на нерест заходило относительно небольшое количество производителей от общей нерестовой популяции тарани в Азовском море. Скат молоди начинался в июне и заканчивался в октябре и проходил в эти годы с различной интенсивностью. Объем естественного воспроизводства тарани в бассейне р. Дон в эти годы варьировал от 26,9 млн экз. до 141,2 млн экз. Все поколения, полученные в бассейне р. Дон в период с 2015 г. по 2019 г., оцениваются как низкоурожайные.

Объемы пополнений, полученные от естественного воспроизводства в бассейне р. Дон в период 2015-2019 гг., недостаточны для пополнения запасов тарани Азовского моря.

Искусственное воспроизводство водных биоресурсов в Азово-Донском районе

В настоящий период запасы проходных и полупроходных видов рыб в Азовском бассейне формируются в основном за счет искусственных генераций.

Выпуск молоди ценных промысловых видов рыб в Азово-Донском районе осуществляется ежегодно рыбоводными воспроизводственными предприятиями, подведомственными Росрыболовству, в рамках госзаказа и по компенсационным мероприятиям, согласно расчету ущерба, нанесенного водным биоресурсами и среде их обитания, а также рыбоводными хозяйствами за счет собственных средств.

Предприятиям, осуществляющим выпуск растительноядных и других видов рыб за счет собственных средств, Правительством Ростовской области оказывается финансовая поддержка, которая осуществляется в рамках подпрограммы «Развитие рыбохозяйственного комплекса» государственной программы Ростовской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

В Азово-Донском районе в 2019 г. искусственное разведение в соответствии с государственным заказом и в рамках выполнения компенсационных мероприятий осуществлялось рыбоводными предприятиями: «Донской осетровый завод», «Аксайско-Донской рыбоводный завод»,

«Рогожкинский рыбоводный завод», «Цимлянский рыборазводный завод», подведомственные Азово-Донскому филиалу ФГБУ «Главрыбвод», НЦА «Взморье» Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), а также предприятиями иной формы собственности за счет собственных средств: ЗАО «Миусский лиман», ООО «Рыбхоз Березовский», ООО «Семикаракорск рыба», ООО СПК Ергелинский, ООО «Главрыба», ИП Десятов, ИП Глава КФХ Постнов.

Объемы выпуска молоди рыб в настоящее время широко варьируют и зависят от обеспеченности предприятий производителями как заготавливаемых в естественном водоеме, так и наличием зрелых производителей в ремонтно-маточном стаде, технической оснащенностью хозяйств, соблюдением биотехники воспроизводственного процесса.

Объемы воспроизводства молоди ценных видов водных биоресурсов воспроизводственными предприятиями на протяжении последних нескольких лет остаются на низком уровне и существенно меньше, чем могут принять водные объекты бассейна Азовского моря. На протяжении ряда лет по разным причинам воспроизводство некоторых видов рыб не осуществляется: белуга – нет зрелых производителей, шемая – нет специализированного предприятия.

Промышленное воспроизводство молоди полупроходных рыб (судак и лещ) в Азово-Донском районе не осуществляется в связи с потерей производственных мощностей рядом нерестово-выростных хозяйств.

В 2019 г. наметилась небольшая динамика увеличения объема воспроизводства севрюги, стерляди, сазана и белого амура.

В целом объемы пополнения Азовского бассейна молодью промысловых рыб искусственных генераций в период 2015–2019 гг. остаются на низком уровне.

В таблице 1 представлены данные по объему выпуска молоди рыб искусственных генераций воспроизводственными предприятиями Ростовской области в период 2015- 2019 гг.

Таблица 1

Объемы выпуска молоди искусственных генераций в Азово-Донском районе в период 2015 – 2019 гг., млн экз.

Вид рыб	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
Белуга	-	-	-	-	-
Севрюга	0,258	0,257	0,063	-	0,493
Осетр	2,350	2,9600	3,992	0,408	0,725
Стерлядь	0,577	0,4673	0,635	0,923	1,138
Рыбец	8,412	8,417	8,479	0,05	3,774
Шемая	3,325	-	-	-	-
Лещ	42,100	37,990	37,748	0,666	-
Судак	0,100	0,306	-	-	-
Сазан	4,900	6,040	6,830	5,17	10,620
Белый толстолобик	-	-	6,720	3,25	3,877
Белый амур	-	-	0,524	1,540	2,840
Всего	62,022	56,438	64,991	12,007	23,467

Для восстановления и сохранения запасов ценных проходных и полупроходных видов рыб Азовского бассейна требуется проведение серьезных мероприятий.

Состояние запасов промысловых рыб пресноводного комплекса и нерыбных объектов

Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») проводит ежегодные ресурсные исследования по оценке состояния промысловых запасов водных биоресурсов во внутренних водоемах Ростовской области. К таким водным объектам относятся водохранилища Манычского каскада (Усть-Манычское, Веселовское, межплотинный участок Пролетарского), р. Дон, включая водоемы поймы, и р. Сал с притоками (рр. Большая Куберле, Джурак-Сал, Кара-Сал, Акшибай), где

традиционно осуществляется промысел рыбы и раков. В 2015-2019 гг. район исследований был расширен опресненным участком Пролетарского водохранилища от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′ в. д.

В перечисленных водоемах осуществляется промышленное и любительское рыболовство.

Рыбы. Хозяйственно ценными и основными объектами промысла в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища являются густера, карась серебряный, лещ, судак (жилая форма), тарань (плотва), толстолобики. На участке Пролетарского водохранилища от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′ в. д. массовыми потенциальными объектами промысла являются сазан, лещ, судак и карась. Такие виды, как речной окунь, сом пресноводный, красноперка, щука, линь, берш, в водохранилищах немногочисленны и встречаются в качестве прилова.

В уловах рыболовов-любителей встречаются практически все обитающие в водоеме виды рыб как промысловые, так и сопутствующие виды. Мелкоразмерные виды, такие, как уклея, верховка, рыба-игла, горчак, не представляют интереса для промышленного и любительского рыболовства.

Промысловый запас рыб в период 2015-2019 гг. в Веселовском водохранилище оценивался на уровне 935,6-1300,3 т; в межплотинном пространстве Пролетарского водохранилища – 182,5-643,9 т, на участке Пролетарского водохранилища от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′ в. д. запас в 2017-2019 гг. варьировал от 125,5 до 241,2 т.

Густера является постоянным представителем ихтиофауны Веселовского и Пролетарского водохранилищ. Однако в последние годы (2015-2019) величина запаса густеры в водохранилищах Манычского каскада имеет тенденцию к снижению. Основной причиной сокращения численности популяции является череда вступления в промысел низкоурожайных поколений. В связи с этим запас густеры в Веселовском водохранилище сократился с 58,0 т в 2015 г. до 10,8 т в 2019 г., в межплотинной акватории Пролетарского водохранилища – с 20,8 т до 4,7 т (рис. 1).

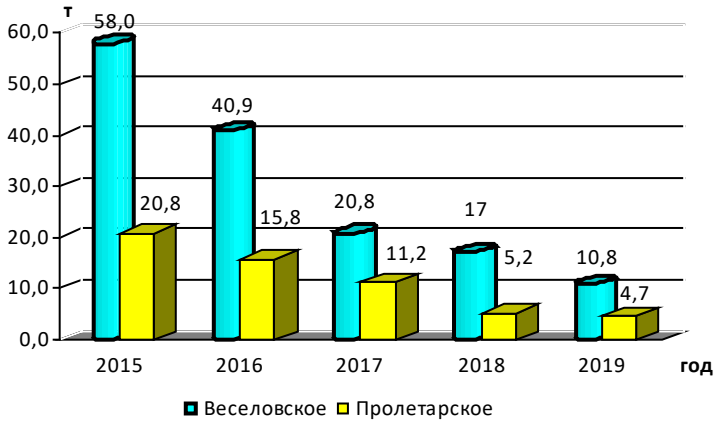


Рис. 1. Динамика запаса густеры в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища в период 2015-2019 гг., т

Карась в настоящее время один из наиболее распространенных видов ихтиофауны водохранилищ Манычского каскада. Большая численность и биомасса популяций карася обусловлены его высокой видовой устойчивостью к неблагоприятным факторам среды обитания, широким спектром питания, высокой плодовитостью и длительным периодом нереста.

В период 2016-2018 гг. наблюдалось снижение численности и биомассы запаса карася в Веселовском водохранилище с 413,0 т до 213,9 т, в 2019 г. запас незначительно увеличился. В межплотинном пространстве Пролетарского водохранилища запас карася в указанный период изменялся от 52,0 до 76,1 т.

В Пролетарском водохранилище на участке от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′ в. д. ареалом обитания карася является вся опресненная часть акватории. Весной в нерестовый период карась встречается в основном в прибрежной части водоема, летом и осенью он равномерно распределяется по всей акватории. Запас карася в этом водоеме начали определять с 2016 г. Объем запаса за этот период снижался и в 2019 г. составил 32,4 т (рис. 2).

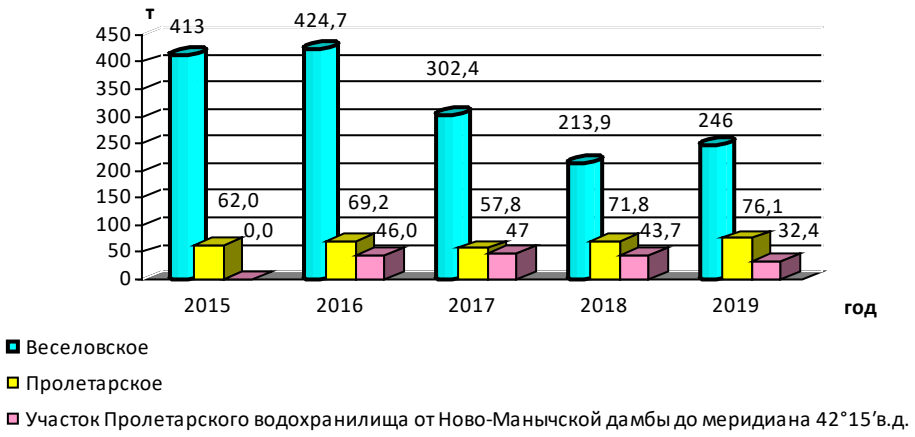


Рис. 2. Динамика запаса карася в водохранилищах Манычского каскада в период 2015-2019 гг., т

Лещ. В водохранилищах Манычского каскада лещ всегда был одним из наиболее многочисленных промысловых объектов. Условия нагула для леща всех возрастных групп в водохранилищах в период 2015-2019 гг. оцениваются как удовлетворительные, однако в Веселовском водохранилище промысловый запас леща начал снижаться начиная с 2018 г. и в 2019 г. составил 108,7 т. Падение промыслового запаса леща обусловлено вступлением в промысел среднеурожайных и низкоурожайных поколений. В Пролетарском водохранилище промысловый запас леща в период 2015-2019 гг. был достаточно стабилен, варьируя по годам от 22,5 до 30,3 т. На участке от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′в.д. запас леща оценен на уровне 6,0-4,3 т (рис. 3).

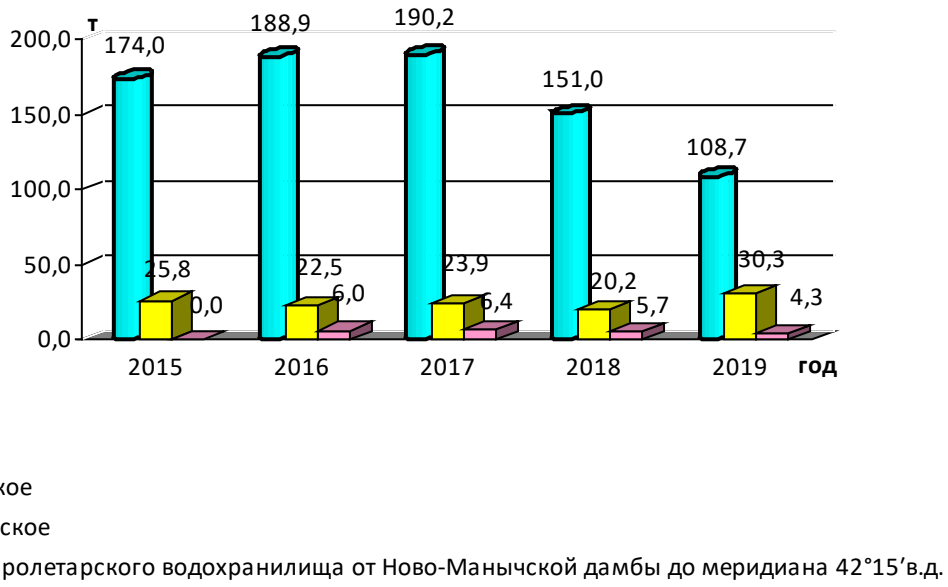


Рис. 3. Динамика запаса леща в водохранилищах Манычского каскада в период 2015-2019 гг., т

Судак. В водохранилищах Манычского каскада судак является ценной промысловой рыбой, где образует жилую форму и встречается на всей акватории. Обилие мелкой сорной рыбы и молоди промысловых видов рыб в водоемах создает благоприятные трофические условия для судака.

В Веселовском водохранилище величина промыслового запаса судака в 2015–2017 гг. была достаточно стабильна, варьируя от 46,2 до 57,9 т. В 2018-2019 гг. объем промыслового запаса сокра-

тился до 17,3 т в результате вступления в промысел низкоурожайных поколений. Величина промыслового запаса судака в 2015–2018 гг. в межплотинном участке Пролетарского водохранилища была на уровне 5,0-5,9 т, в 2019 г. снизилось до 3,9 т, на участке от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15′в.д. запас несколько уменьшился от 10,0 т в 2016 г. до 6,8 т в 2019 г. (рис. 4).

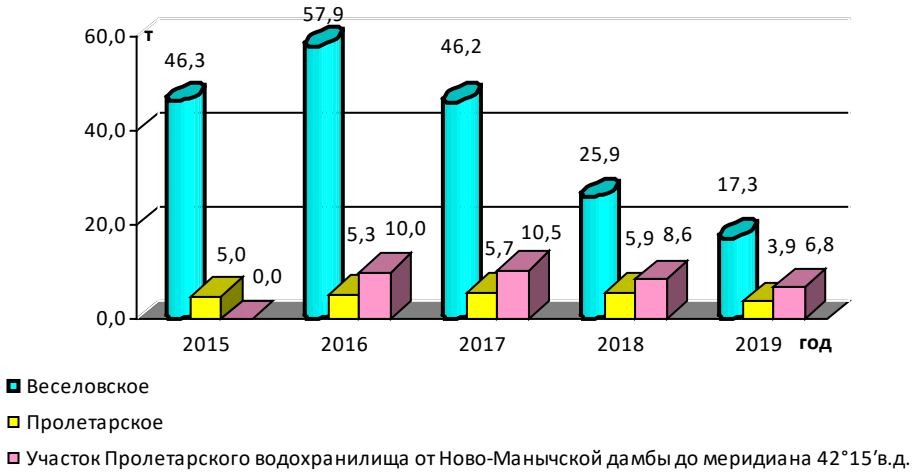


Рис. 4. Динамика запаса судака в период 2015-2019 гг. в водохранилищах Манычского каскада, т

Тарань. Полупроходная форма тарани (плотва) Азовского моря, мигрировавшая в Дон до образования каскада Манычских водохранилищ, в большом количестве заходила на нерестилища р. Маныч. После постройки плотины в Веселовском водохранилище осталось много донской тарани, которая сформировала местное жилое стадо.

Условия обитания для популяции тарани в водохранилищах Манычского каскада оцениваются как благоприятные. Обилие моллюсков – основного пищевого объекта тарани – обеспечивает достаточный уровень кормовой базы и потенциальной возможности увеличения популяции. Свидетельством этого является отмечаемый в исследуемых водохранилищах в последние годы рост численности и биомассы популяции за счет вступления в промысел высокоурожайных поколений. В результате этого вся популяция тарани сформирована высокоурожайными поколениями (рис. 5).

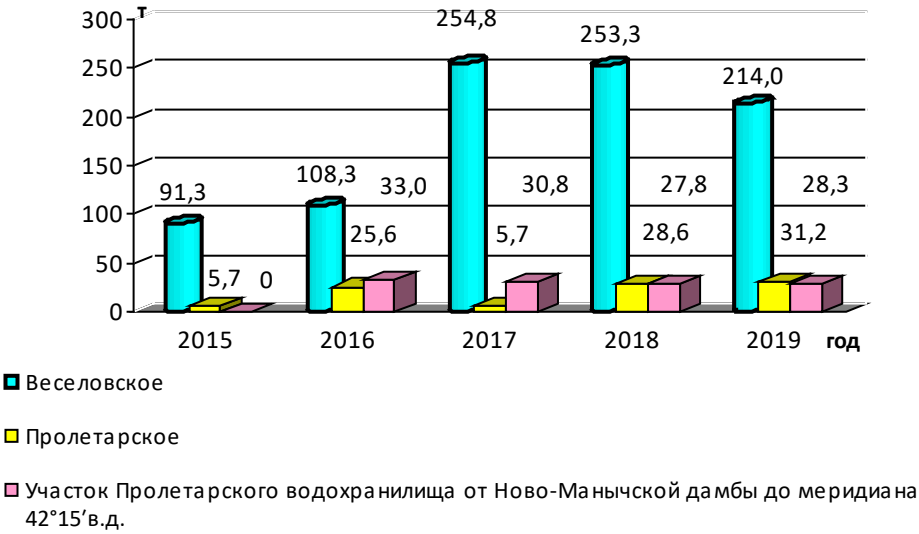


Рис. 5. Динамика запаса тарани в период 2015-2019 гг. в водохранилищах Манычского каскада, т

Толстолобики в Манычских водохранилищах в естественных условиях самостоятельно не воспроизводятся. Весь промысловый запас формируется усилиями рыбоводных предприятий, которые зарыбляют водохранилища молодью толстолобиков в целях пастбищного рыбоводства.

В 2015-2016 гг. запас толстолобиков в Веселовском водохранилище был на уровне 127,1-54,1 т. В результате выпуска в 2009, 2011 и 2013 гг. в Веселовское водохранилище молоди толстолобиков промысловый запас к 2017 г. увеличился и оценен на уровне 408,2 т, в 2018-2019 гг. – на уровне 226,4-256,3 т.

В межплотинном участке Пролетарского водохранилища в результате регулярного ежегодного зарыбления сеголетками была сформирована стабильная биомасса промыслового запаса, которая в 2017-2019 гг. составила 402,8-482,2 т (рис. 6).

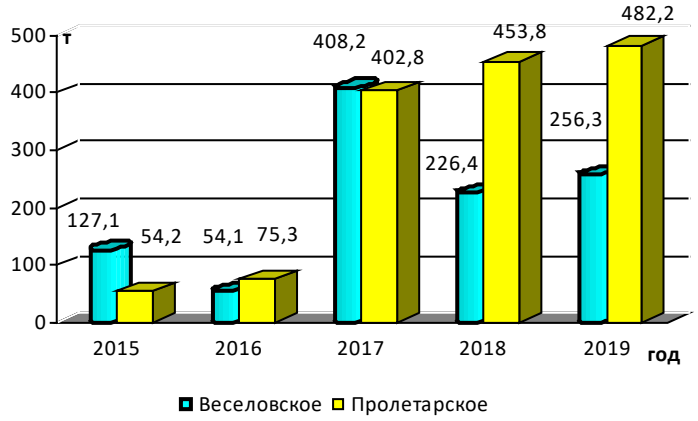


Рис. 6. Динамика запаса толстолобиков в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища в период 2015-2019 гг., т

Несмотря на проводимые в 2011-2013 гг. зарыбления молодью сазана Веселовского водохранилища и в 2012-2014 гг. межплотинного участка Пролетарского **сазан** остается в группе малочисленных видов, встречающихся в уловах лишь в качестве прилова к основным промысловым видам. По результатам проведенных зарыблений водохранилищ промысловый запас в Веселовском водохранилище в 2016-2019 гг. был оценен в объеме 0,7-5,0 т, в межплотинном участке Пролетарского водохранилища – 0,9-1,8 т. Невысокие показатели запаса свидетельствуют о недостаточных объемах зарыбления водохранилищ молодью и их нерегулярности. На участке Пролетарского водохранилища от Ново-Манычской дамбы до меридиана 42°15’ в.д. сазан образует естественную самовоспроизводящуюся популяцию, и в настоящее время в составе ихтиофауны водоема этот вид является одним из наиболее многочисленных. В период 2016-2019 гг. величина его промыслового запаса была оценена в объемах 51,4-155,1 т (рис. 7).

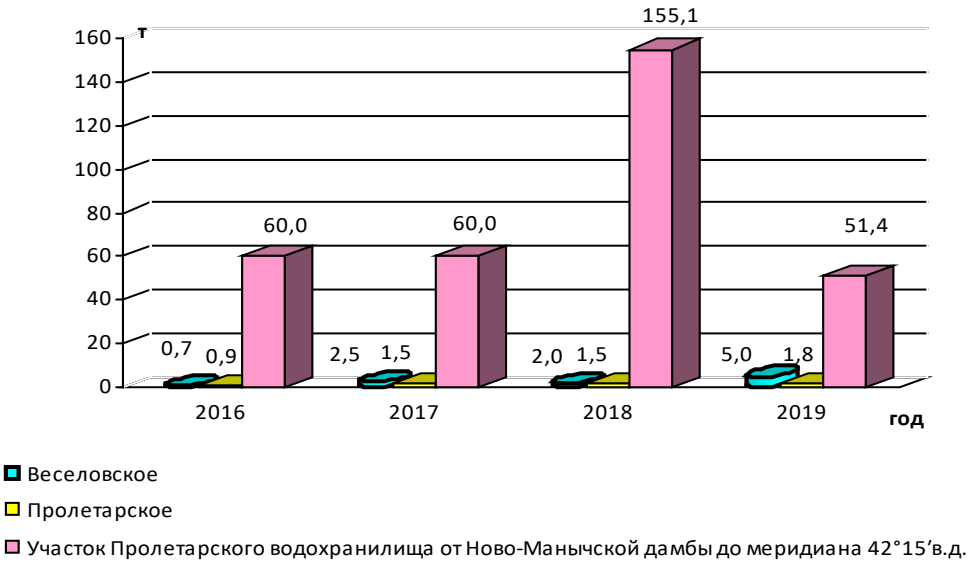


Рис. 7. Динамика запаса сазана в водохранилищах Манычского каскада в период 2016-2019 гг., т

Красноперка является одним из многочисленных и постоянно присутствующих в уловах видов рыб. Состояние популяции в водохранилищах оценивается как стабильное. Запас красноперки в Веселовском и в Пролетарском водохранилищах в период 2015-2019 гг. незначительно повышался и в 2019 г. составил 13,0 и 2,3 т соответственно (рис. 8).

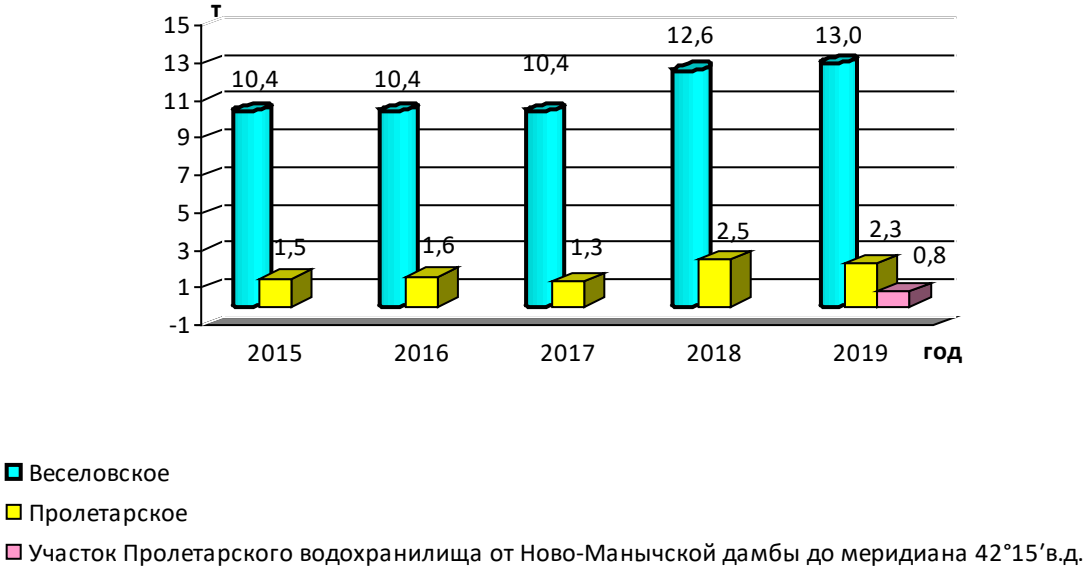


Рис. 8. Динамика запаса красноперки
в водохранилищах Манычского каскада в период 2015-2019 гг., т

В период 2015-2019 гг. трофические условия популяции **речного окуня** в водохранилищах Манычского каскада оцениваются как удовлетворительные. Запас его в Веселовском водохранилище в 2015-2016 гг. составлял 33,5 т. С 2017 г. был отмечен рост численности и биомассы с 45,0 т до 60,0 т в 2019 г. В межплотинном участке Пролетарского водохранилища биомасса промыслового запаса в указанный период достаточно стабильна и находится в пределах 5,4-7,0 т (рис. 9).

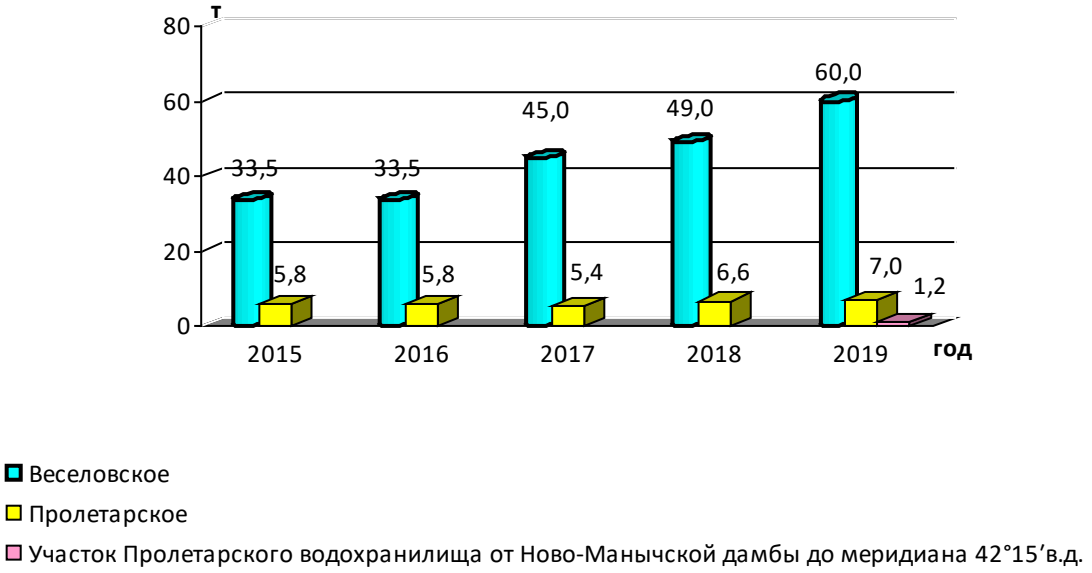


Рис. 9. Динамика запаса речного окуня в Веселовском и межплотинном участке
Пролетарского водохранилища в период 2015-2019 гг., т

Щука является сопутствующим видом в приловах при промысловом лове в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилищ. В течение 2016-2019 гг. величина промыслового запаса щуки в обоих водохранилищах находилась на стабильном уровне, варьируя по годам от 0,8 до 1,6 т (рис. 10).

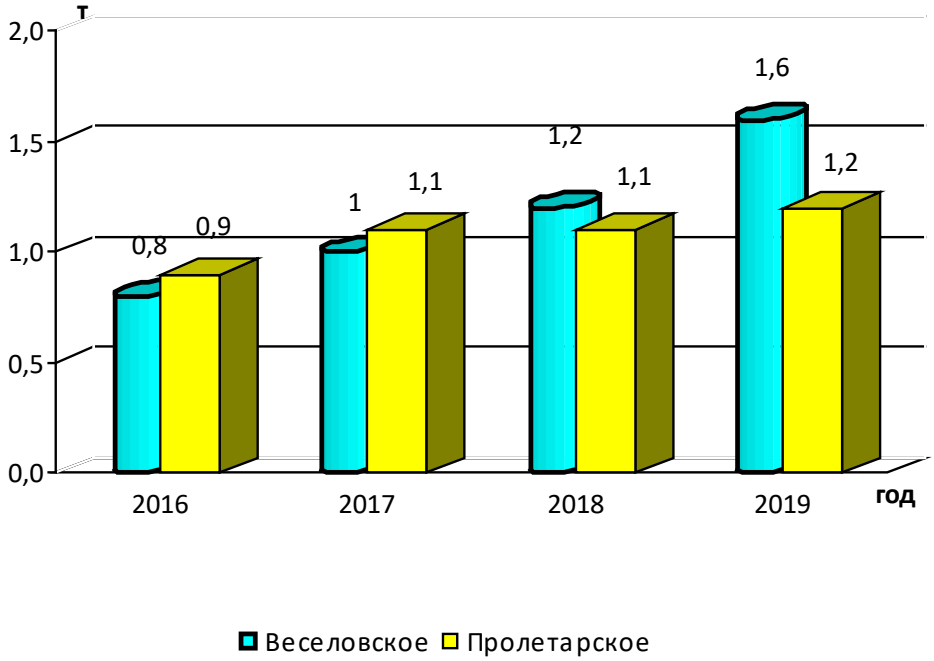


Рис. 10. Динамика запаса щуки в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища в период 2016-2019 гг., т

Раки. В водоемах Ростовской области промысловое значение имеет повсеместно обитающий вид длиннопалого рака – кубанский рак (Pontastacus cubanicus). Организованный промысел раков осуществляется в водохранилищах Манычского каскада (Усть-Манычское, Веселовское и межплотинный участок Пролетарского), в р. Дон, включая пойменные водоемы, р. Сал с притоками (рр. Большая Куберле, Джурак-Сал, Кара-Сал, Акшибай).

В современный период в благоприятных абиотических и биотических условиях начиная с 2015–2016 гг. наблюдается снижение численности и биомассы популяций раков в промысловых водоемах. В большинстве водоемов в общей структуре облавливаемой части популяций преобладают мелкие и средние раки размером 10-12 см, составляя 50-60 % уловов. Группа средних и крупных раков (30–14 см) в уловах варьирует в пределах 15-25 %. Крупные раки (более 14 см) встречаются в единичных экземплярах за исключением водоемов поймы р. Дон, где группа раков длиной свыше 14 см в 2019 г. составила 2–3 %.

В целом по Ростовской области промысловые запасы раков сократились с 136,7 т (2015 г.) до 120,4 т (2019 г.). Исключение составляют водоемы поймы р. Дон, где отмечается в исследуемый период незначительный рост численности и биомассы промысловой части популяции раков (рис. 11).

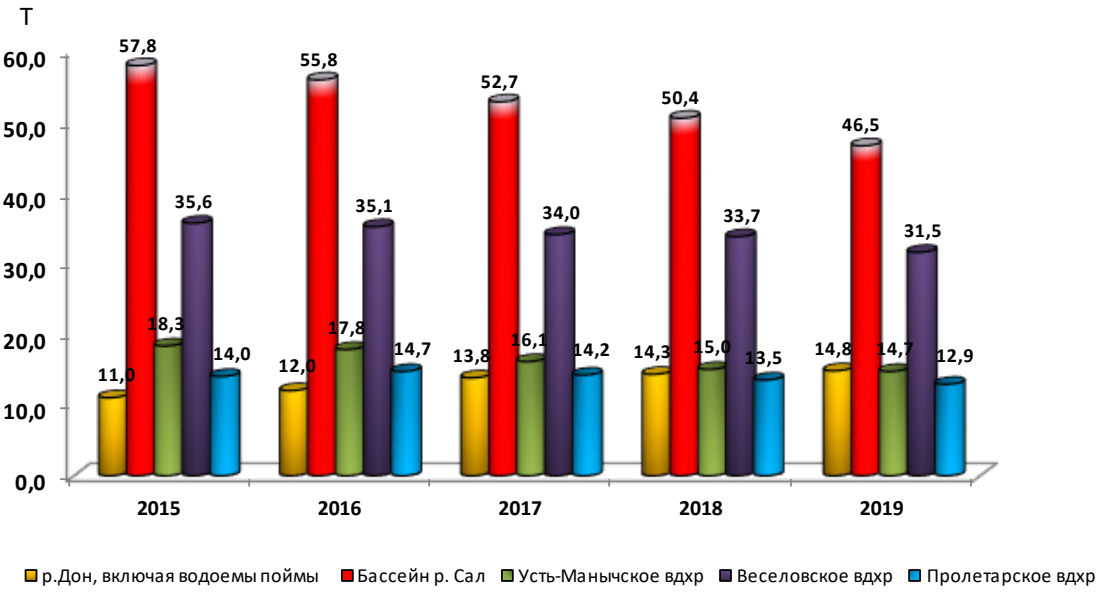


Рис. 11. Динамика запаса раков в водоемах Ростовской области в период 2015-2019 гг., т

Факторами, лимитирующими численность популяции кубанского рака, по-прежнему являются: высокий уровень так называемого ННН-промысла (незаконный, нерегулируемый, несообщаемый промысел), чрезмерная зарастаемость водоемов, обуславливающая ухудшение их гидролого-гидрохимического режима, обмеление и заиливание ракопродуктивных угодий, особенно малых рек в бассейне р. Сал.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Биоразнообразие растений, грибов и животных

Ростовская область занимает обширную и разнообразную по природным условиям и естественным ресурсам территорию. Она отличается длительной и сложной геологической историей, обуславливающей ее ландшафтные и экологические особенности, богатство и разнообразие растительного мира.

Ростовская область полностью расположена в пределах степной зоны Северной Евразии. Общеизвестно, что степи являются наиболее пострадавшим типом зональных ландшафтов. Вместе с тем степная зона несмотря на значительную антропогенную нагрузку до настоящего времени характеризуется сохранением высокого уровня биоразнообразия природных ландшафтов и экосистем.

Флора и микобиота Ростовской области отличаются своеобразием и богатством, уникальными для равнинных флор Восточной Европы. История их изучения насчитывает более 200 лет. Значительное видовое разнообразие флоры степной части донского бассейна обусловлено автохтонным развитием ее ядра по меньшей мере с раннего плиоцена. Она богата эндемичными, в т. ч. палеоэндемичными, реликтовыми и дизъюнктивными видами, видами, находящими в пределах региона границы своих ареалов. К настоящему времени на территории Ростовской области выявлено 1982 вида дикорастущих сосудистых растений, 158 видов моховидных, более 1150 видов грибов и 192 вида лихенизированных грибов, или лишайников.

Расположенная целиком в степной зоне, наиболее пострадавшей от хозяйственной деятельности, территория области в значительной степени утратила характерные зональные степные ландшафты вместе с исторически сложившимися естественными комплексами видов флоры и микобиоты. В связи с этим значительная часть видов растений и грибов относится к категории редких, исчезающих и нуждающихся в охране.





Сохранившиеся участки степей обычно встречаются небольшими массивами на не пригодных к пашне пологих склонах балок, на территориях лесничеств, особо охраняемых природных территориях, в водоохранных и иных охранных зонах. Более или менее значительными площадями они представлены в юго-восточных районах, где находится единственный в области степной заповедник «Ростовский», а также на каменистых землях и на песчаных надпойменных террасах рек.

Естественные леса региона распространены на юг до долины нижнего течения Дона, не встречаясь на его левобережье. Они представлены тремя топологическими группами лесов – байрачными (в балках и на береговых склонах), пойменными (в поймах крупных и средних рек) и аренными (на песчаных массивах надпойменных террас). К лесной растительности относятся также формации кустарников аналогичных топологических групп.

Основной формацией байрачных лесов являются дубравы из дуба черешчатого. Они подразделяются на сложные дубравы (со спутниками дуба в древесном ярусе, обедненным кустарниковым ярусом и типичными неморальными видами в травяном ярусе), упрощенные (из спутников дуба сохраняются только клен полевой и ясень обыкновенный, кустарниковый ярус и многие ти-

пичные лесные виды трав отсутствуют) и простые (древесный ярус образован только дубом, травяной ярус обычно образован перловником пестрым, ежой или сорно-лесными видами).

Пойменные леса лидируют среди естественных лесов области по площади и широте распространения. Они сосредоточены в поймах среднего и нижнего течения Дона, Северского Донца, Миуса. Сложный рельеф пойм определяют значительную пестроту состава пойменных лесов. Наиболее распространенными являются пойменные дубравы, которые занимают центральные повышенные участки пойм.

Аренные леса встречаются в понижениях на песчаных надпойменных террасах в виде колковых (округлых) и ленточных (вытянутых вдоль ложбин) лесов. Флористическое своеобразие аренных лесов определяется участием в них псаммофитов и редких для степной зоны реликтовых бореальных видов (папоротников, орхидей). Формационно аренные леса весьма разнообразны, что обусловлено глубиной залегания грунтовых вод, их минерализацией, степенью сформированности почв и др. По площади среди них преобладают березняки, осинники, дубравы и ольшанники, белотополевники, осокорники, берестняки, вязовники и вербняки или имеют ограниченное распространение на отдельных аренах (как белотополевники на Калитвенской), или занимают малые площади.

Болотная растительность имеет в области небольшие площади. В речных поймах болота занимают понижения – музги, прогнои, лопатины. Наибольшие площади болот сосредоточены в дельте Дона, где они развиваются в широких понижениях – прогноях. Вне пойм они могут встречаться в глубоких понижениях надпойменных террас (заметные площади на Доно-Цимлянском массиве, в долине Маныча) и глубоких просадочных понижениях – лиманах на водоразделах (на Доно-Донецкой и Ейско-Егорлыкской равнинах). На песчаных массивах в пониженных участках – «ендовах» – на севере области изредка встречаются кочкарниковые болота из осок дернистой и омской.

Основные массивы лугов сосредоточены в поймах крупных рек – Дона, Северского Донца, Сала, Маныча, Чира. Они встречаются также в поймах мелких рек, на днищах лиманов Ейско-Егорлыкской и Сало-Манычской равнин, в понижениях надпойменных террас. По своему составу луга очень разнообразны и относятся к пяти типам: избыточного увлажнения (заболоченные), среднего увлажнения (настоящие) – незасоленные и засоленные и недостаточного увлажнения (остепненные) – незасоленные и засоленные.

Галофитная растительность в речных долинах развивается на луговых солонцах, солончаково-солонцах и солончаках. В геоботаническом отношении она представляет собой участки галофитных (засоленных) пустынь и наиболее характерна для верховий Маныча в районе реликтовых соленых озер, где образует местами сплошные массивы. Фрагментарно галофитная растительность встречается по среднему и нижнему течению Маныча, в бассейне Сала, нижнедонской пойме.

Растительный покров каменистых обнажений и песков отличается оригинальностью и представляет собой пионерные стадии формирования растительности эдафических вариантов зональных степей – петрофитного (каменистые степи) и псаммофитного (песчаные степи).

Несформированная растительность каменистых обнажений носит название тимьянников (по характерному представителю – роду тимьян, или чабрец). В ней господствуют петрофитные полукустарнички. Состав и структура тимьянников зависят от типа каменистых пород. В районах распространения каменистых земель они приурочены к маловыветрелым горным породам (пионерные группировки тимьянников) и продуктам выветривания этих пород (настоящие тимьянники). Пионерные группировки тимьянников четко выражены только на обнажениях карбонатных пород; на песчаниках и сланцах пионерная стадия отсутствует или не выражена отчетливо.

Наиболее своеобразный состав тимьянников и их пионерных группировок свойственен обнажениям мела. Пионерные группировки на плотных и рыхлых обнажениях мела – иссопники – образуют облигатные меловики (кретофилы), многие из которых являются «краснокнижными» видами.

Флора и растительность каменистых обнажений и каменистых степей включают пока немалое число ценных, с природоохранной точки зрения, реликтовых, дизъюнктивных и эндемичных (в т. ч. узколокальных эндемиков) видов. Важно, что некоторые их этих видов нигде более не только в Ростовской области, но и в России не произрастают, например, клеоме донецкая, цельнолистник душистый, гиацинтик Палласа, дрок скифский, колокольчик крупноколосковый, серпуха донецкая, птицемлечник Буше, норичник донецкий. На обнажениях сланцев и песчаников Донецкого кряжа и

Северного Приазовья произрастают не только узколокальные эндемики, но и сохраняются в реликтовых единичных местонахождениях редчайшие для области горные скальные виды папоротников. Территория Донецкого кряжа является одним из рефугиумов рисс-вюрмского межледниковья (в Ростовской области – единственным) широколиственных лесов Восточно-Европейской равнины и ксеротермическим рефугиумом голоцена. Это также один из богатейших центров новейшего видообразования в родах шиповник, ковыль, чабрец, подмаренник, ясменник и др.

Псаммофитная растительность включает в себя пионерные группировки на голых развеянных и слабо заросших песках и переходные к песчаной степи сообщества на закрепленных уплотнившихся песках с накопившимся в верхних слоях гумусом (серопесках). Поселяясь на подвижных песках, растения способствуют их закреплению и инициируют почвообразовательный процесс.





Песчаные и песчано-ракушечные косы (Беглицкая, Петрушина, Чумбур-коса, Золотая, Куричья, Очаковская) и песчаные побережья Таганрогского залива заняты своеобразными флористическими комплексами приморских галопсаммофитов. Они поселяются выше намывной полосы, граничащей с водами залива. Песчаные литорали заливаются только во время осенне-зимних штормов, однако во время вегетации растения подвержены воздействию брызг морской воды. Изменения водного и солевого режима и степени подвижности песка определяют поясность растительных группировок – от пионерных на влажных и подвижных песках до более или менее сомкнутых, образующих подобие песчаных лугов или степей в зависимости от высоты песчаных валов. Приморские галопсаммофитные комплексы характеризуются высокой степенью эндемизма и требуют особо строгой охраны из-за усиливающейся рекреационной нагрузки.

На долю растительности балок, оврагов и склонов речных долин в современных условиях приходится существенная часть сохранившейся естественной растительности. В балках встречается сочетание самых разнообразных сообществ, относящихся к степной, лугово-степной, луговой, болотной, лесной, кустарниковой и галофитной растительности, группировок растительности песчаных и каменистых выходов, глинистых обнажений. Все эти сообщества и группировки образуют большое число сочетаний на ограниченных пространствах.

Растительный покров Ростовской области является ареной контакта и взаимопроникновения видов северных гумидных (неморальных и бореальных лесных) и южных аридных (древнесредиземноморских нагорно-степных и пустынных) флорогенетических центров и отличается высоким уровнем биологического разнообразия, обилием редких, реликтовых и эндемичных видов, значительным числом уникальных для России видов и видов, подлежащих охране на федеральном и региональном уровнях. Вместе с тем все природные флористические комплексы и типы растительности, особенно зональной степной, серьезно трансформированы по причине высокой хозяйственной освоенности территории области.

По генезису и современному распространению различных групп животных Ростовская область входит в состав европейской юго-восточной (Понтийской) зоогеографической провинции.

Ядро фауны составляет понтийский комплекс видов, обитающих преимущественно в приазовских и причерноморских степях. Особенностью его является наличие типичных европейских животных (косуля, лось, куница, выдра и другие), а также видов Арало-Каспийской провинции (суслик серый, емуранчик, еж ушастый, корсак и другие). Донские степи, располагаясь в пределах Европейско-Сибирской зоогеографической подобласти, граничат со Средиземноморской

и Среднеазиатской подобластями. Этим обусловлено обитание в регионе, кроме характерных степных видов животных, представителей Средиземноморья, Средней Азии и других регионов, заселивших Донские степи самостоятельно либо с помощью человека. Таким образом, в зоогеографическом отношении фауна области представлена видами европейского, европейско-сибирского, палеарктического и других комплексов.

Современный животный мир Ростовской области представляет собой продукт эволюционного развития фауны прошлых геологических времен. Более или менее четко обозначенный перечень его таксонов на территории региона стал формироваться преимущественно в послеледниковое время. За период существования степей образовался ряд в разной степени эндемичных родов и видов животных.

Понтийские степи обогащены преимущественно видами европейского Средиземноморья и по генезису ближе к европейским комплексам фауны, чем к азиатским. Современное разнообразие фауны понтийских степей сформировалось также и под значительным активным влиянием человека, что подтверждается многочисленными археологическими раскопками.

На видовой состав фауны области большое влияние оказывает ее географическое положение. Соседство с лесостепными и полупустынными территориями обеспечивает присутствие в регионе животных указанных зон.

Например, на севере области обитают олень и косуля, на юго-востоке – корсак и еж ушастый. Наличие выхода к водам Таганрогского залива определяет присутствие в фауне региона различных видов животных Азовского бассейна. По территории области пролегают миграционные пути птиц, в связи с чем многие ее водоемы используются данным классом животных в качестве мест стоянок или гнездования. Климатические и зональные особенности оказывают большое влияние не только на качественный, но и на количественный состав фауны.

Общее количество известных видов животных на территории области – 14600. Суммарное количество видов животных, учитывая данные различных исследований, может приближаться к 26500.



Животные наземных и пресноводных степных биоценозов относятся к 15 типам и 34 классам. Самым многочисленным типом, включающим подавляющее большинство видов фауны (13200), являются членистоногие, представленные классами паукообразных, насекомых и некоторыми другими. Круглые черви (нематоды) насчитывают около 350 видов. Ряд таксонов (микроспоридии, инфузории, губки, гидроидные, волосатики, многощетинковые черви, мшанки, круглоротые, земноводные) в Донской степи представлены лишь несколькими видами.

В регионе представлены и виды морской фауны. Так, в Азовском море зафиксировано более тысячи видов гидробионтов, относящихся к 13 типам и классам, принадлежащим пресноводному, солоновато-водному и средиземноморскому фаунистическим комплексам. Некоторые виды морской фауны применительно к территории региона являются акклиматизантами.

В регионе обитают 76 видов млекопитающих, среди которых преобладают степные виды, и только в юго-восточной части отмечаются животные, характерные для пустынь (тарбаганчик, ему-ранчик, ящурка быстрая). Отдельные виды пустынной фауны достигают даже западных границ об-

ласти (еж ушастый, корсак). Грызуны (29 видов) представлены сурками, сусликами, тушканчиками, мышовками, мышами, полевками, слепушонками. Из 12 видов хищных наиболее распространены волк, лисица, степной хорь, ласка, горностай, перевязка, норка, барсук, выдра (довольно часто встречается собака енотовидная), из 9 видов насекомоядных – еж, бурозубка, белозубка, выхухоль.

В недалеком прошлом донские степи были пристанищем огромных стад копытных животных, которые способствовали нормальному развитию травостоя (втаптывали семена, уничтожали сорные растения, удаляли лишние листья, удобряли и разрыхляли почву и подстилку). В настоящее время насчитывается всего 4 основных вида копытных животных (кабан, косуля, благородный олень, лось). Из зайцеобразных регион заселяет лишь заяц-русак.

Рукокрылые представлены 9 видами.

Класс птиц достаточно разнообразен: только гнездящихся насчитывается 125 видов. Самыми многочисленными являются отряды воробьиных (49 видов), ржанкообразных (15), соколообразных (14), гусеобразных (12), аистообразных (10), журавлеобразных (7), голубеобразных (3), курообразных (1).

Класс пресмыкающихся представлен 10 видами (болотная черепаха, разноцветная ящурка, прыткая ящерица, обыкновенный уж, водяной уж, желтобрюхий полоз, четырехполосый полоз, узорчатый полоз, медянка, степная гадюка), класс земноводных – 6 видами (обыкновенный тритон, краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, зеленая жаба, озерная лягушка, остромордая лягушка).

Видовое богатство животного мира обусловлено значительным разнообразием ландшафтов степной зоны. Регион заселен не только представителями фауны типичных степей, но и древесной растительности, лугов, водных и околоводных сообществ, каменистых степей, песчаных массивов, меловых отложений и других биотопов.

Животные дендрофильного комплекса обитают в пойменных, байрачных и аренных лесах, а также в различных искусственных древесно-кустарниковых насаждениях. Здесь встречаются: вяхирь, горлица обыкновенная, пустельга, кобчик, сова ушастая, сплюшка, дятел седой, сирийский и большой пестрый, иволга обыкновенная, зеленушка, зяблик, конек лесной, синица большая, лазоревка обыкновенная, мухоловка малая.

Своеобразны в плане биоразнообразия биоценозы, приуроченные к песчаным массивам. Кроме эвритопных видов флоры и фауны, здесь встречаются и стенотопные виды, характерные только для пустынных ландшафтов: медляк шаровидный, хрущик шелковистый, гоплия малая, хрущ мраморный, авдотка. Данные биоценозы наиболее характерны для песчаных массивов Верхнедонского, Шолоховского, Обливского районов.

Для пойменных лугов области характерен фаунистический комплекс, включающий ряд видов землероек, полевку водяную, коростеля, чибиса, луня лугового, трясогузку желтую, ужа обыкновенного, чесночницу обыкновенную, конька лугового, медведку и другие характерные виды. Многочисленные виды беспозвоночных и позвоночных животных свойственны травянистым болотам пойм. Так, в пойме Дона из млекопитающих обитают кабан, енотовидная собака, ондатра, полевка водяная, землеройка. Особенно богат мир птиц, представленный камышницей, лысухой, пастушком, гусем серым, кряквой, чирком-трескунком, травником, нырком красноголовым и красноносым, цаплей серой, рыжей, большой и малой белой, выпью малой и большой, овсянкой камышовой, камышевками.

Тесно связаны с водоемами земноводные, размножающиеся только в воде: лягушка озерная, жерлянка краснобрюхая, жаба остромордая, жаба зеленая, тритон. Обычны в водоемах и пресмыкающиеся: черепаха болотная, уж водяной и обыкновенный. Черепахи часто встречаются в Мертвом Донце, гирлах, на рыбоводных прудах, болотах дельты Дона, на водоемах Западного Маныча, прудах Орловского и Зимовниковского районов.

Околоводные млекопитающие представлены выдрой, выхухолью, ондатрой.

Многочисленны в видовом и количественном отношении птицы. В водоемах Ростовской области обитают поганки (серощекая, черношейная и малая), пеликан розовый и кудрявый, баклан большой, чайки (озерная, серебристая, хохотун черноголовый, морской голубок), крачки (болотная, речная, малая), гусеобразные (лебедь-шипун и лебедь-кликун, гусь серый, казарка краснозобая, гуменник, пискулька, кряква, нырок красноголовый и красноносый, чирок-трескунок и другие), кулики (веретенник большой, ходулочник, чернозобик, зуйки малый и морской, травник и другие), скопа, орлан-белохвост, зимородок и прочие.

Часть фауны приспособилась к обитанию в населенных пунктах, различных промышленных, сельскохозяйственных и других сооружениях: пауки, клещи, многоножка-мухоловка, таракан черный и рыжий, сверчок домовый, клоп постельный, блохи, жуки-точильщики, моли, муравьи, мухи и прочие.

Виды, находящиеся под угрозой исчезновения

В 2014 году за счет средств областного бюджета опубликовано второе издание Красной книги Ростовской области в двух томах. В книге содержится информация о распространении, состоянии и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, обитающих в Ростовской области.

В целях подготовки второго издания Красной книги Ростовской области использованы дополненные материалы первого издания 2004 года и обширные новые материалы, накопленные в процессе ее ведения в 2005–2013 годах.



Касатик низкий



Ковыль украинский

Постановлением Депохотрыбхоза Ростовской области от 12.04.2014 № 20 и приказом Ростоблкомприроды от 12.04.2014 № 1 утверждены перечни (списки) видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Ростовской области. В настоящее издание Красной книги Ростовской области занесено всего 490 видов, из них: 217 видов животных и 273 вида растений и грибов. В Красной книге Российской Федерации из них содержится 73 вида животных и 51 вид растений и грибов. Исключены из перечня видов для второго издания 70 видов животных и 88 видов растений и грибов.

Одним из значимых этапов в работе по сохранению редких и исчезающих видов стала организация мониторинга за состоянием популяций «краснокнижных» видов флоры и фауны Ростовской области.

В 2019 году в рамках реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» (утв. постановлением Правительства Ростовской области от 15.10.2018 № 638) проведен мониторинг «краснокнижных» видов растений и грибов в Азовском, Аксайском, Багаевском, Веселовском, Егорлыкском, Песчанокопском, Семикаракорском, Целинском районах Ростовской области с исследованием их мест произрастания на ООПТ регионального значения.

Проведено полевое обследование 204 известных и новых местонахождений 58 видов, что составляет 20,5 % от общего числа видов, занесенных в Красную книгу Ростовской области.

На территории Аксайского района впервые выявлены макромицеты мухомор Виттадини, трутовик корнелюбивый, покрытосеменные копеечник крупноцветковый и ковыль Залесского; на территории Целинского района – астрагал пушистоцветковый.

Для сохранения генофонда охраняемых в Ростовской области видов растений с 2008 года на территории Ботанического сада ЮФУ за счет средств областного бюджета функционирует питомник растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области. В питомнике ученые области изучают биологические особенности этих видов, а также способы их размножения для последующей пересадки их в естественную среду обитания. Питомник является также площадкой для проведения учебных занятий и практик.

Научные и практические задачи в рамках мероприятия «Ведение Красной книги Ростовской области: развитие питомника растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области» решаются с применением новых методов интродукции, в частности, методом создания искусственных популяций, характеризующихся определенной структурой, численностью и площадью.

В настоящее время в питомнике произрастают популяции 50 редких видов степных, петрофитных, лесных, луговых, литоральных растений.

Большинство охраняемых видов в условиях питомника проходят полный цикл фенологических фаз, массово цветут, плодоносят, возобновляются семенным или вегетативным способами. Наибольшие показатели полевой всхожести в 2019 году имели бельвалия сарматская, гадючий лук незамеченный, ковыль днепровский, пион тонколистный, шпажник тонкий, эремурус замечательный, ковыль украинский.

В 2019 году в рамках реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» проведен мониторинг «краснокнижных» видов животных в Дубовском, Мартыновском, Пролетарском, Орловском, Зимовниковском, Заветинском, Ремонтненском районах.

В ходе мониторинга в 2019 году выявлены новые места обитания охраняемых видов животных (3 вида беспозвоночных и 2 вида позвоночных). Предложены мероприятия по сохранению состояния редких видов и их местообитаний.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

На территории Ростовской области располагаются 82 особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального, областного и местного значения общей площадью 233,49 тыс. га (2,3 % от общей площади Ростовской области).

ООПТ федерального значения:

- государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» – 9,465 тыс. га;
- государственный природный заказник «Цимлянский» – 44,998 тыс. га;
- Ботанический сад Южного федерального университета – 160,540 га.

ООПТ областного значения:

- природный парк «Донской» – 39,516 тыс. га;
- государственный природный заказник «Горненский» – 8,629 тыс. га;
- государственный природный заказник «Левобережный» – 1,136 тыс. га;
- 41 охраняемый ландшафт – 21,510 тыс. га;
- 20 охраняемых природных объектов – 1,075 тыс. га.

15 ООПТ местного значения.

Площадь ООПТ областного значения равна 71,866 тыс. га, или 0,71 % от общей площади области, и составляет 30,78 % от суммарной площади всех ООПТ, расположенных на территории области. В отношении ООПТ местного значения, общая площадь которых равна 107,001 тыс. га, указанные показатели составляют 1,06 % и 45,83 % соответственно.

ООПТ федерального значения

Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» (далее – ГПБЗ «Ростовский») учрежден в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1292 от 27.12.1995, финансируется за счет средств федерального бюджета. Находится с 31.12.2008 в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и является единственным степным заповедником на территории европейской части России.

Территория заповедника состоит из четырех обособленных участков, расположенных на юго-востоке области: участки Островной и Стариковский – в Орловском районе, участки Краснопартизанский и Цаган-Хаг – в Ремонтненском районе.





Главными задачами заповедника «Ростовский» являются:

- сохранение биоразнообразия и природных ресурсов степной зоны;
- организация эффективной охраны природных комплексов и объектов;
- познание механизмов формирования и стабильного существования естественных экосистем;
- обогащение ресурсов растительного и животного мира в регионе.

Постановлением главы администрации Ростовской области от 04.11.2000 № 417 «Об охранной зоне государственного природного заповедника «Ростовский» на территории Орловского района Ростовской области» создана охранная зона общей площадью 74,350 тыс. га без ограничения срока действия. Постановлением также утверждены границы и Положение об охранной зоне. Охранная зона находится в ведении заповедника «Ростовский», который осуществляет контроль за соблюдением режима охраны.

На территории заповедника зарегистрировано 410 видов представителей флоры, в ее составе отмечено большое количество эндемичных видов (произрастающих только в нашем регионе), 14 редких и исчезающих, а также отмечено 217 видов птиц, из них 32 вида птиц, внесенных в Красную книгу России.

Часть заповедной территории (участок «Островной») вместе с охранной зоной входит в состав водно-болотного угодья международного значения «Озеро Маныч-Гудило», подпадающего под действие Рамсарской конвенции (Иран, 1971). Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, в который вошли от Ростовской области Веселовское водохранилище и озеро Маныч-Гудило, утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050.

В 2007 году по инициативе Российского комитета по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) Государственный природный заповедник «Ростовский» совместно с Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации Ростовской области и Ассоциацией «Живая природа степи» подготовили заявку на присвоение статуса биосферного резервата Государственному природному заповеднику «Ростовский». 3 февраля 2008 года на заседании Международного координационного совета Программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) принято решение о включении Государственного природного заповедника «Ростовский» во Всемирную сеть биосферных резерватов. В состав биосферного резервата также входят охранная зона в Орловском районе и зона сотрудничества в Ремонтненском районе.

Государственный природный заказник «Цимлянский» (далее – ГПЗ «Цимлянский») организован в 1983 году на востоке Ростовской области в Цимлянском районе в пределах урочища «Кучугуры», являющегося частью природного комплекса Доно-Цимлянских песков.

Целью создания ГПЗ «Цимлянский» является сохранение, восстановление и воспроизводство наиболее ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, а также охрана редких, занесенных в Красную книгу животных и растений.

С 2011 года в соответствии с приказом Минприроды России ФГБУ «Государственный заповедник «Ростовский» осуществляет охрану территории ГПЗ «Цимлянский», а также проводит мероприятия по сохранению биологического разнообразия и поддержанию в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов заказника.

Ботанический сад Южного федерального университета был создан в апреле 1927 года решением Президиума Ростово-Нахичеванского Горсовета 9-го созыва рабочих и красноармейских депутатов об отводе под Ботанический сад земельного участка площадью в 74,11 га в северо-западной части города в районе реки Темерник. Сегодня территория сада занимает 160,54 га.

Ботанический сад ЮФУ – единственный ботанический сад в Ростовской области. Это самый старый и самый крупный по видовому разнообразию (более 5500 видов растений), объему выполняемых фундаментальных научных и природоохранных исследований ботанический сад в Южном федеральном округе. По международной классификации Ботанический сад ЮФУ относится к типу классического многоцелевого ботанического сада – организации с широкой сферой деятельности, включающей научные исследования, учебную, просветительскую работу и организацию досуга населения.





Ботанический сад является действительным членом Регионального совета ботсадов Северного Кавказа, Межрегиональной Ассоциации евразийских ботанических садов, Совета ботанических садов РФ и Международного совета ботанических садов по охране растений, входит в список 100 крупнейших садов мира, он единственный от России включен в научный каталог ботанических садов мира (Лондон, 2006).

Коллекционный фонд Ботанического сада ЮФУ является неотъемлемой частью Национальной коллекции растений Российской Федерации и содержит уникальнейшие объекты мировой флоры. Коллекции, экспозиции и дендропарк, заложенный в 1929-1931 годах, занимают более 92 % (147 га) всей территории Ботанического сада ЮФУ.

ООПТ областного значения

Природный парк «Донской» создан постановлением администрации Ростовской области от 08.09.2005 № 120 в целях сохранения природной среды, природных ландшафтов; создания условий для отдыха и сохранения рекреационных ресурсов; разработки и внедрения эффективных методов охраны природы и поддержания экологического баланса. Постановлением администрации Ростовской области от 31.08.2017 № 612 утверждено Положение о природном парке «Донской».

Территория природного парка состоит из двух обособленных участков: «Дельта Дона», расположенного на территории Азовского, Мясниковского и Неклиновского районов площадью 25516,88 га, и «Островной» – на территории Цимлянского района площадью 13999,41 га.

Флора и микобиота природного парка «Донской» насчитывает более 1257 видов, из них: микобиота – более 300 видов, растений – 957 видов (38 видов моховидных и 919 видов сосудистых растений). В том числе отмечено 32 вида грибов и растений, занесенных в Красные книги Ростовской области и России: на участке «Дельта Дона» – 23 вида, на участке «Островной» – 12 видов.

Фауна природного парка «Донской» насчитывает порядка 1285 видов, в т.ч. беспозвоночных – более 1000 видов, позвоночных – 285 видов. Из них млекопитающих – 33 вида, 168 видов птиц, рептилий – 10 видов, амфибий – 5 видов, рыб – 69 видов, членистоногих – более 1000 видов. К настоящему времени на территории природного парка «Донской» отмечено 52 вида животных, занесенных в Красную книгу Ростовской обл. (2014) и Красную книгу Российской Федерации (2008).



Государственный природный заказник «Горненский» (далее – ГПЗ «Горненский») создан постановлением Правительства Ростовской области от 28.11.2014 № 789 и предназначен для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, растений и грибов, а также видов, ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении. Расположен ГПЗ «Горненский» на территории Красносулинского района и состоит из 5 обособленных кластерных участков.

Территория представляет собой возвышенную равнину, расчлененную долинами рек и балками, в пределах и окрестностях которой расположена система выходов на поверхность скальных обнажений песчаника.

Высокий уровень ландшафтного и биологического разнообразия ГПЗ «Горненский» подтверждается обитанием/произрастанием на территории редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Ростовской области. Из 32 видов растений и 54 видов животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области, 14 видов растений и 16 животных занесены в Красную книгу Российской Федерации.

Выявленное на территории заказника биоразнообразие составляет 1353 вида и внутривидовых таксонов, в том числе: микобиота – 217 видов, растительный мир – 733 вида и внутривидовых таксона, животный мир – 403 вида (беспозвоночных – 227 видов, позвоночных – 176 видов).

Государственный природный заказник «Левобережный» (далее – ГПЗ «Левобережный») создан постановлением Правительства Ростовской области от 31.12.2015 № 227 и предназначен для сохранения и восстановления природных ландшафтов левобережной поймы реки Дон. Расположен ГПЗ «Левобережный» на территории городов Батайска и Ростова-на-Дону и Азовского района, состоит из трех кластерных участков.

Территория представляет собой типичный пойменный ландшафт Дона с характерными для него элементами рельефа (сложная сеть мезо- и микропонижений разного генезиса, размеров и формы) и гидрографической сети – естественного (ерики, протоки и пр.) и антропогенного характера (озера, каналы и пр.).

В границах ГПЗ «Левобережный» выявлено достаточно высокое биоразнообразие флоры и фауны. Здесь проходит одна из самых крупных миграционных трасс пернатых в Евразии, соединяющая Западную Сибирь, Таймыр, северные и центральные районы Европейской России с Средиземноморским бассейном и Африкой.

Охраняемые ландшафты и охраняемые природные объекты на территории Ростовской области представлены уникальными и типичными природными комплексами и объектами, местообитаниями редких и исчезающих видов животных и растений. Постановлением Правительства Ростовской области от 12.05.2017 № 354 «Об охраняемых ландшафтах и охраняемых природных объектах» установлены границы и режим их особой охраны.

Перечень охраняемых ландшафтов и охраняемых природных объектов областного значения

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
1	Урочище «Филькино»	Охраняемый ландшафт	Белокалитвинский, 371,0	Является эталонной байрачной дубравой на юго-восточном пределе ареала. Богатое биоразнообразие представлено более чем 450 выявленными видами, в том числе около 200 видов растений, около 225 видов насекомых (бабочек) и 25 видов позвоночных животных. Отмечено 10 видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области, включая 4 вида, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
2	Урочище «Черная балка»	Охраняемый ландшафт	Белокалитвинский, 522,9	Является типичным образцом природных лесов южного района Доно-Донецкой впадины. Представлены сообщества зональной и петрофильной степной растительности, байрачного и пойменного леса. Зарегистрировано свыше 150 видов сосудистых растений, среди которых ряд растений занесены в Красную книгу Ростовской области. Характеризуется высоким уровнем видового разнообразия животного мира.
3	Белогорское урочище	Охраняемый ландшафт	Верхнедонской, 172,4	Естественный байрачный лес (сложная дубрава) с разнообразной древесно-кустарниковой растительностью. Широко представлены виды, занесенные в Красную книгу Ростовской области. Среди них выделяются ключевые популяции видов на южной границе своего распространения: медуница неясная, копытень европейский. Отличается высоким уровнем биоразнообразия и эндемизма.
4	Пойменные озера	Охраняемый ландшафт	Верхнедонской, 2081,82	Уникальные по красоте ландшафты р. Дон и лесных массивов. Здесь обитает реликт фауны третичного периода и эндемик Восточной Европы – русская выхухоль. Это неповторимый живой памятник природы. Выхухоль занесена в Красную книгу Российской Федерации, Ростовской области, Красный список Европы (1992 г.) и Международного союза охраны природы (2000 г.) как редкое животное, находящееся под угрозой исчезновения.
5	Урочище «Калинов куст»	Охраняемый ландшафт	Верхнедонской, 128,0	Участок притеррасной поймы, где представлены фрагменты пойменного и аренного березового леса и луговой растительности. Отличается высоким уровнем биоразнообразия, где сосредоточены ключевые популяции некоторых видов растений, занесенных в Красные книги Ростовской области и Российской Федерации.
6	Песковатско-Лопатинский лес	Охраняемый природный объект	Верхнедонской, 97,5	Сложная дубрава на южной границе распространения со значительным участием кленов остролистного, полевого и татарского, липы, ясеня, местами ильма. Единственные в Ростовской области островные местонахождения пролесника многолетнего и лазурника трехлопастного, занесенных в Красную книгу Ростовской области. Богато представлена орнитофауна. Отличается хорошей сохранностью естественных лесных сообществ.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
7	Урочище «Донецкое»	Охраняемый природный объект	Верхнедонской, 49,0	Естественный байрачный лес с преобладанием дуба черешчатого, клена полевого, липы сердцевидной. Произрастают виды, занесенные в Красную книгу Ростовской области – ветреничка лютиковидная, хохлатка плотная, хохлатка Маршалла и др.
8	Урочище «Карпов лес»	Охраняемый природный объект	Верхнедонской, 28,77	Сложная дубрава естественного и искусственного происхождения. Отличается высоким уровнем биоразнообразия. Во флоре отмечаются редкие виды, занесенные в Красную книгу Ростовской области: клен платановидный, ветреничка лютиковидная, колокольчик крапиволистный и др.
9	Разнотравно-типчаково-ковыльная степь	Охраняемый ландшафт	Зерноградский, 250,98	Уникальные степные зональные сообщества, которые особенно прекрасны в период цветения. Крупные популяции редких и исчезающих видов растений майкарагана волжского, астрагала понтийского и катрана перистого. Большое разнообразие мелких животных и беспозвоночных.
10	Хороли	Охраняемый ландшафт	Зерноградский, 146,9	Во флоре отмечены редкие и исчезающие, нуждающиеся в охране виды: майкараган волжский, бельвалия сарматская, ковыль красивейший и др. Разнообразные ландшафтно-экологические условия, существующие на территории охраняемого ландшафта, способствуют проникновению в его пределы животных, обладающих разными экологическими потребностями.
11	Ольховые колки	Охраняемый ландшафт	Каменский, 412,04	Типичные аренные колковые и ленточные леса (ольшанники в глубоких влажных понижениях, березняки, осинники) в сочетании с псаммофитной растительностью, песчаными степями и лугами, осоковыми болотцами. Является одним из уникальных объектов биогеоценологических исследований.
12	Провальская степь	Охраняемый ландшафт	Каменский, 1381,97	Нераспаханные каменистые степи, в прошлом широко распространенные на Донецком кряже, с выходами коренных пород и петрофильной растительностью. Своеобразный грядово-ложбинный рельеф, сочетание степей, лугов и крупного водоема формируют неповторимый ландшафт. Является резерватом для уникальной степной фауны беспозвоночных, сочетающей фаунистические элементы континентальной европейской степи и разнотравно-злаковой степи приазовского типа.
13	Меловые обнажения на р. Глубокой	Охраняемый природный объект	Каменский, 98,85	Уникальный геологический объект России: наиболее крупные на северном обрамлении Донбасса выходы на дневную поверхность пород меловой системы на коренном склоне низовий долины р. Калитвы, содержащие богатую ископаемую фауну. Хорошо сохранившиеся редкие сообщества петрофитной меловой растительности (тимьянники, меловые степи), в т.ч. наиболее южные в области типичные иссопники с доминированием иссопа мелового, а также нагорные байрачные леса.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
14	Обнажения горных пород	Охраняемый природный объект	Каменский, 12,0	Являются классическим образцом выхода на дневную поверхность продуктивных отложений карбона в полосе мелкой складчатости восточной части Донбасса. В обнажении на глубину до 25 м видны различные типы тектонических нарушений, слоистости песчаников и т.д.
15	Урочище «Хоботок»	Охраняемый природный объект	Каменский, 31,0	Пойменный лес естественного происхождения с участием тополя, дуба, ивы белой. На протяжении десятков лет выполняет водоохранную и почвозащитную роль. Местообитание многих животных и растений.
16	Урочище «Липяги»	Охраняемый ландшафт	Кашарский, 827,37	Искусственные лесонасаждения с фрагментами естественных дубрав, степной и луговой растительности. Местообитание ключевых популяций видов из Красной книги Ростовской области: клена платановидного, ковыля перистого, ятрышника болотного, пролески сибирской, хохлатки и др. Урочище характеризуется высоким уровнем биоразнообразия.
17	Урочище «Ореховое»	Охраняемый ландшафт	Кашарский, 288,77	Овражно-балочная система со склонами различной крутизны. Включает в себя комплекс разновозрастных дубрав с элементами луговой и степной растительности. На территории обитают мелкие млекопитающие, богатая орнитофауна.
18	Урочище «Роговское»	Охраняемый ландшафт	Кашарский, 396,8	Представлены эталонные для поймы малых рек экосистемы пойменных лесов и кустарниковых зарослей в сочетании с травяной водно-околоводной, луговой и болотной растительностью и высокобонитетными лесонасаждениями (посадки 50-х годов XIX века). Особенности рельефа, гидрологических и почвенных условий обусловливают значительное разнообразие экологических условий, лесных и травяных наземных и пресноводных экосистем и в силу этого высокое видовое богатство и репрезентативность пойменной лесной и травяной флоры и фауны.
19	Урочище «Широкое и Жуково»	Охраняемый ландшафт	Кашарский, 255,86	Ценный массив эталонных упрощенных байрачных дубрав в сочетании с искусственными лесонасаждениями, экотонными опушечно-кустарниковыми, степными и лугово-степными сообществами. 19 видов растений и животных занесены в Красную книгу Ростовской области, включая 5 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
20	Урочище «Песчано-Церковное»	Охраняемый природный объект	Кашарский, 68,58	Балочная система с пологими склонами, занятая байрачным лесом из дуба черешчатого, ясеня зеленого, клена полевого и фрагментами степной растительности. Богатый и разнообразный животный мир.
21	Балка Дубовая	Охраняемый природный объект	Константиновский, 70,52	Байрачный лес и разнотравно-типчаково-ковыльная степь. Встречаются редкие виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
22	Лес	Охраняемый природный объект	Куйбышевский, 0,61	Является эталоном дубовых насаждений в области. Разнообразный комплекс позвоночных и беспозвоночных животных.
23	Лысогорка	Охраняемый природный объект	Куйбышевский, 92,02	Южный форпост своеобразнейших южно-русских нагорных ксерофитов. Многие виды относятся к редким, занесенным в Красную книгу Ростовской области: ковыль опушенно-листный, полынь солянковидная, василек русский, оносма донская, бурачок голоножковый, двурядник меловой, рогачка меловая и др.
24	Урочище «Лесково»	Охраняемый ландшафт	Миллеровский, 1275,34	Сочетание байрачного и пойменного леса, естественных и искусственных насаждений. Флора и фауна представлены большим видовым разнообразием животного и растительного мира. Местообитание более 10 видов растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области.
25	Фоминская дача	Охраняемый ландшафт	Миллеровский, 1576,8	Естественные байрачные дубравы и искусственные насаждения, среди которых особенно ценные посадки дуба 1905-1912 гг., а также участки степной и луговой растительности. Представляет богатый видовой состав флоры и уникальный природный комплекс с высоким уровнем биоразнообразия, включающим в том числе более 20 видов редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области.
26	Меловые обнажения на р. Полной	Охраняемый природный объект	Миллеровский, 95,0	Уникальное местообитание растений каменистых обнажений и мелов, из которых более 20 занесено в Красные книги Российской Федерации и Ростовской области. Генофонд флоры с высоким уровнем эндемизма и реликтовости.
27	Городищенская дача	Охраняемый ландшафт	Миллеровский и Тарасовский, 506,4	Один из старейших эталонных насаждений сосны обыкновенной на Среднем Дону. Заложен в 1905 г. известным донским лесоводом С.А. Кондрашевым для закрепления развеваемых бугристых песков Казанско-Вешенского песчаного массива.
28	Балки Липовая и Рассыпная	Охраняемый ландшафт	Милютинский, 1196,17	Живописный ландшафт в двух близко расположенных балках, впадающих в р. Березовая. Байрачные леса естественного и искусственного происхождения в сочетании со степной и луговой растительностью. Образец островных реликтовых дубрав с высоким уровнем биоразнообразия на юго-восточной границе распространения упрощенных дубрав Донского бассейна.
29	Балка Осиновая	Охраняемый природный объект	Морозовский, 72,0	Сочетание байрачного леса в балке, целинной и залежной степной растительности на прибалочных склонах. Местообитание видов растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области: прострела лугового, ковыля перистого, тюльпана Геснера, астрагала донского, касатика низкого, эгонихона пурпурно-голубого и др.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
30	Тузловские склоны	Охраняемый ландшафт	Мясниковский, 223,32	Типичный участок зональных и кальцепетрофитных каменистых приазовских разнотравно-дерновиннозлаковых степей в сочетании с тимьянниками на выходах известняка. Выявлено 262 вида растений, из которых 15 видов занесено в Красную книгу Ростовской области, из них 5 видов занесено в Красную книгу Российской Федерации.
31	Чулекская балка	Охраняемый ландшафт	Мясниковский, 190,0	Сохраняется типичный участок зональных и кальцепетрофитных каменистых приазовских разнотравно-дерновиннозлаковых степей в сочетании с тимьянниками на выходах известняка. Отмечено 184 вида сосудистых растений, 1125 видов животных, том числе 1084 вида энтомофауны (Недвиговский энтомологический рефугиум). Выявлено 14 видов растений и 20 видов животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области, включая 11 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
32	Каменная балка	Охраняемый природный объект	Мясниковский, 59,3	Степная балка, во флоре которой зарегистрировано 234 вида сосудистых растений, из которых 11 отнесено к редким, занесенным в Красную книгу Ростовской области. Зональные, интразональные и азональные ландшафты определяют своеобразие орнитофауны и состав беспозвоночных.
33	Беглицкая коса	Охраняемый ландшафт	Неклиновский, 371,12	Песчано-ракушечниковая приморская аккумулятивная коса азовского типа. Единственная коса на северном российском побережье Азовского моря. Во флоре косы зарегистрировано 142 вида сосудистых растений, характерных для настоящих, засоленных лугов, песков, литорали. Отмечено более 10 редких видов, занесенных в Красную книгу Ростовской области.
34	Миусский склон	Охраняемый ландшафт	Неклиновский, 128,82	Насаждения ореха грецкого, сосны обыкновенной, акации белой в сочетании с фрагментами целинной степи с ковыльной и разнотравно-злаковой растительностью. Имеются редкие растения и беспозвоночные.
35	Персиановская заповедная степь	Охраняемый природный объект	Октябрьский, 84,05	Уникальный степной целинный участок является образцом исчезающей природы донских степей. Заповедная степь, где сохранились многие редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Ростовской области: ковыли украинский и красивейший, тюльпан Шренка и др. В охраняемый природный объект входит также лес – дубрава им. Докучаева – противоэрозионный и почвозащитный лесной массив как опыт лесоразведения по методу В.В. Докучаева.
36	Золотые горки	Охраняемый ландшафт	Октябрьский, Усть-Донецкий, 560,15	Участок коренного берега р. Дон с завершенным фрагментом типичного степного донского ландшафта. Приазовский вариант настоящих степей с очень высокими флористическим богатством и разнообразием (более 1000 видов). На территории сохранились образцы старинных донских виноградников – знаменитые «донские чаши».

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
37	Источник «Кислый»	Охраняемый природный объект	Ремонтненский, 0,27	Уникальный источник с родниковой высокоминерализованной водой. Вода содержит ряд микроэлементов в лечебно-биологических концентрациях, оказывающих существенное и многообразное действие на организм.
38	Балка Хлебная	Охраняемый ландшафт	Сальский, 117,0	Участок естественной степной растительности среди распаханных территорий, представленный ковыльно-грудницевыми, разнотравно-злаковыми, разнотравно-пырейными ассоциациями. Сообщества включают редкие степные виды – эфемероиды, включенные в Красную книгу Ростовской области.
39	Остров на р. Маныч	Охраняемый ландшафт	Сальский, 219,0	Охраняемый ландшафт занимает остров на р. Маныч, занятый злаковой степной растительностью террас с преобладанием ковылей, типчака, житняка. Имеются редкие виды, занесенные в Красную книгу Ростовской области. Острова служат местом гнездования и отдыха многих птиц, в том числе из Красной книги Ростовской области и Красной книги Российской Федерации.
40	Приманычская степь	Охраняемый природный объект	Сальский, 25,0	Типичный участок долинной слабозасоленной террасной умеренно сухой дерновиннозлаковой степи. Является важным участком для изучения процессов ценогенеза степной растительности региона. Отмечено 17 видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области, включая 11 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
41	Сальская степь	Охраняемый природный объект	Сальский, 86,3	Эталонный участок степной разнотравно-типчаково-ковыльной, разнотравно-злаковой, типчаковой растительности с участием редких, в том числе эндемичных, видов растений. Большим количеством видов представлены степные, в том числе редкие, беспозвоночные.
42	Урочище «Петровская лука»	Охраняемый ландшафт	Семикаракорский, 140,47	Пойменный лес естественного и искусственного происхождения, на территории имеются луга и болота, вследствие чего растительный и животный мир отличается разнообразием. Представляет образец типичной пойменной растительности долины Нижнего Дона.
43	Урочище «Сусарево»	Охраняемый ландшафт	Семикаракорский, 271,25	Пойменный лес естественного и искусственного происхождения с ассортиментом пород из ясеня, тополя, дуба, вяза и фрагментами лугов и болот. Урочище представляет комплекс типичной пойменной растительности долины Нижнего Дона.
44	Чернышевские пески	Охраняемый ландшафт	Советский, 100,05	Зеленый оазис в степи, созданный посадкой сосны обыкновенной и крымской с 1906 по 1939 г. Является ярким примером человеческого умения преобразовывать природу, облагораживать ее.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
45	Гора Городище	Охраняемый ландшафт	Тарасовский, 102,0	Уникальное для области каменистое образование в виде горы, полой внутри и покрытой растительностью, присущей лесной и степной флоре. Древесный и кустарниковый ярусы представлены видами естественного произрастания – дуб, сосна обыкновенная и крымская и др. Богато представлен травянистый ярус, в котором имеются и эндемики – купена лекарственная, прострел раскрытый, пролеска сибирская, ландыш майский и др. Разнообразен и животный мир. Гора Городище является постоянным местом обитания и гнездования многих представителей орнитофауны.
46	Степные колки	Охраняемый ландшафт	Тарасовский, 108,1	Ценный комплекс растительности естественных аренных лесов и кустарниковых ивняков в сочетании с сосновыми и лиственными древесно-кустарниковыми лесонасаждениями, псаммофитной растительностью и песчаными степями, репрезентативное биоразнообразие флоры и фауны. Отмечено 367 видов растений и 55 видов позвоночных животных, в том числе 12 видов, занесенных в Красную книгу Ростовской области (из них 2 вида – в Красной книге Российской Федерации).
47	Балка Власова	Охраняемый ландшафт	Усть-Донецкий, 269,0	Крайний юго-западный форпост байрачных лесов в бассейне Нижнего Дона – эталон типичной южной дубравы с высоким уровнем эндемизма (средиземноморский тип). Из редких видов здесь много лесных видов, занесенных в Красную книгу Ростовской области: хвощ большой, эгонихон пурпурно-голубой, хохлатка плотная, ветреничка лютиковидная и др. Резерват лесостепного биоразнообразия, включающий многих представителей млекопитающих, птиц, насекомых.
48	Кундрюченские пески	Охраняемый ландшафт	Усть-Донецкий, 2689,0	Представляют собой междуречный песчаный массив, включают дубовые, ольховые и березовые колки, песчаные степи и луга, фрагменты барханных песков. Псамофитный природный комплекс – болота, луга, богатый видовой состав растительного и животного мира.
49	Раздорские склоны	Охраняемый ландшафт	Усть-Донецкий, 1117,64	Высокий берег р. Дон с живописными выступами («лбами»), на которых сформировалась разнотравно-злаково-ковыльная растительность, и балками, врезающимися в склон с островками байрачных лесов. Растительный покров представлен типичными степными сообществами. Местообитание многих степных видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области.
50	Урочище «Огиб»	Охраняемый ландшафт	Усть-Донецкий, 545,9	Пойменный лес с породным составом из дуба, вяза, клена, тополя и ольхи. Большое видовое разнообразие растительного и животного мира. Отмечены виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Ростовской области.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
51	Балка Средняя Юла	Охраняемый природный объект	Целинский, 46,5	Южный подтип разнотравно-типчаково-ковыльных степей на восточной границе распространения. Ценен как эталон природы засушливых настоящих степей, расположенных в переходной зоне к сухим дерновинно-злаковым степям. Один из ключевых участков для изучения ценогенезиса.
52	Балка Ясеневая	Охраняемый ландшафт	Чертковский, 156,18	Природный комплекс, состоящий из мезофильных и ксерофильных форм разнотравно-типчаково-ковыльной степи в сочетании с песчаной степью и байрачным лесом. Из редких видов растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области, отмечаются: ковыль перистый, прострел раскрытый, прострел луговой, бельвалия сарматская, тюльпан Шренка, пролеска сибирская, синяк русский и др.
53	Разнотравно-типчаково-ковыльная степь	Охраняемый ландшафт	Чертковский, 292,45	Во флоре охраняемого ландшафта зарегистрировано более 130 видов растений, среди которых тюльпан Шренка, ковыли украинский и перистый, бельвалия сарматская, синяк русский занесены в Красную книгу Ростовской области. Один из немногих в области участков степной целины с сохранившейся степной биотой, где гнездится стрепет.
54	Урочище «Веденеево»	Охраняемый ландшафт	Чертковский, 663,9	Сочетание дубравы, байрачного леса и живописных лесных опушек. Зарегистрировано более 15 видов редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области.
55	Антиповский бор	Охраняемый ландшафт	Шолоховский, 157,0	Антиповский бор положил начало лесоразведению в степи (1905 г.), одно из старейших насаждений сосны обыкновенной на Дону. Опыт закрепления аренных развеваемых песков (надпойменные террасы) левобережья Среднего Дона посадкой сосны обыкновенной.
56	Еланские озера	Охраняемый ландшафт	Шолоховский, 110,58	Представляют собой природные ландшафты с высоким видовым разнообразием животного и растительного мира. Озера являются местообитанием эндемика Европы – русской выхухоли, занесенного в Красную книгу Российской Федерации и Ростовской области.
57	Урочище «Островное»	Охраняемый ландшафт	Шолоховский, 278,2	Представляет собой уникальное по красоте озеро и прилегающую к нему территорию. Это одно из любимых мест отдыха М.А. Шолохова. Богато представлены флора и фауна. Многие обитающие/произрастающие здесь виды растений, грибов и животных занесены в Красную книгу Ростовской области.

№ п.п.	Название	Категория	Административный район, площадь, га	Краткая характеристика
58	Урочище «Паники»	Охраняемый ландшафт	Шолоховский, 121,3	Участки разнотравно-злаковой песчаной степи в сочетании с березовыми и осиновыми колками аренных лесов. Эталон природы на второй надпойменной песчаной террасе левобережья Среднего Дона. Отмечена одна из ключевых ценопопуляций с максимальной плотностью прострела лугового.
59	Шолоховские озера	Охраняемый ландшафт	Шолоховский, 786,0	Представляют собой уникальные по красоте ландшафты. Флора и фауна представлены большим видовым разнообразием животного и растительного мира. Многие виды растений и животных, обитающие здесь, занесены в Красную книгу Ростовской области. Озера являются местообитанием эндемика Европы – русской выхухоли, занесенной в Красные книги Российской Федерации и Ростовской области.
60	Дуб-великан	Охраняемый природный объект	Шолоховский, 1,5	Уникальный объект природы – дерево-долгожитель, которому более 400 лет. Рядом с «дубом-патриархом» растут еще два «дуба-богатыря». Все они – остатки древней аренной дубравы. В границы охраняемого природного объекта входит прилегающая территория, где имеются аренные ольшанники, луговая и песчано-степная растительность. Имеет большую научную, историко-культурную и эстетическую ценность.
61	Ольшаники	Охраняемый природный объект	Шолоховский, 55,93	Эталон пойменного ольхового леса в притеррасной части р. Елань. Обилие родников обеспечивает питание многочисленных озер, расположенных вокруг. Уникальный, крупнейший в области сплошной массив ольшанников с рядом редких для степной зоны северных видов: телиптериса болотного, дягиля лекарственного, веха ядовитого, шпажника тонкого, вахты трехлистной, наумбургии кистецветной и др.

Перечень особо охраняемых природных территорий местного значения

№ п/п	Название	Административный район, площадь, га	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Краткая характеристика
1	Аютинские склоны	Октябрьский 150,0	Решение Октябрьского районного Совета народных депутатов Ростовской области от 23.06.1993 № 81	Аютинские склоны являются местом обитания эремуруса замечательного, древнего реликта, сохранившегося со времен доледникового периода, внесенного в Красную книгу Российской Федерации. Кроме эремуруса замечательного, на особо охраняемой природной территории произрастают: касатик низкий, тюльпан Шренка, ковыли перистый, красивейший, Залесского, которые тоже внесены в Красную книгу Ростовской области.

№ п/п	Название	Административный район, площадь, га	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Краткая характеристика
2	Липа мелколистная	г. Таганрог 0,0 (охранная зона – в границах диаметра кроны)	Постановление мэра города Таганрога от 12.09.2008 № 4935 «Об установлении особо охраняемых территорий г. Таганрога»	Уникальное дерево.
3	«Платан» – 2 дерева	г. Таганрог 0,0 (охранная зона – в границах диаметра кроны)	-//-	Уникальные деревья.
4	«Дуб черешчатый» – 2 дерева	г. Таганрог 0 (охранная зона – в границах диаметра кроны)	-//-	Уникальные деревья.
5	«Гинкго двухлопастный» – 2 дерева	г. Таганрог 0 (охранная зона – в границах диаметра кроны)	-//-	Уникальные деревья.
6	«Сухая балка»	Миллеровский 6500,0	Постановление главы Миллеровского района от 19.06.2008 № 861 «Об особо охраняемой природной территории местного значения охраняемые природные ландшафты – «Сухая балка» на территории муниципального образования «Миллеровский район»	Представляет собой участок, занятый лесной и древесно-кустарниковой растительностью, по территории протекает р. Свинурка (приток р. Калитва). Сочетание природных условий способствует обитанию многих видов животных и растений, в том числе занесенных в Красную книгу Ростовской области.
7	Зона сотрудничества с Государственным природным заповедником «Ростовский»	Ремонтненский 100000,0	Решение собрания депутатов Ремонтненского района Ростовской области от 07.11.2006 № 80 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения»	Создана в целях сохранения биоразнообразия на основе рационального природопользования и повышения уровня охраны природных комплексов участков «Краснопартизанский» и «Цаган-Хаг» Государственного природного заповедника «Ростовский».
8	Сквер	Куйбышевский 0,888	Постановление администрации Куйбышевского сельского поселения от 14.05.2015 № 133 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения в муниципальном образовании «Куйбышевское сельское поселение»	Создана в целях сохранения (восстановления) ценных природных комплексов и объектов, в том числе зеленых насаждений, имеющих эстетическое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Куйбышевское сельское поселение».

№ п/п	Название	Административный район, площадь, га	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Краткая характеристика
9	Родник	Верхнедонской 0,4	Постановление администрации Солонцовского сельского поселения от 24.07.2015 № 53 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения «Родник»	Создана в целях сохранения и восстановления ценных природных комплексов и объектов, имеющих эстетическое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Солонцовское сельское поселение».
10	Сквер «Дубовая роща»	г. Волгодонск 1,5152	Постановление администрации г. Волгодонск от 12.08.2015 № 1526 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения на территории муниципального образования «Город Волгодонск»	Создана в целях сохранения (восстановления) ценных природных комплексов и объектов, в том числе зеленых насаждений, имеющих эстетическое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Город Волгодонск».
11	Дуб черешчатый	г. Шахты 0,01	Постановление администрации г. Шахты от 14.09.2015 № 5000 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения в муниципальном образовании «Город Шахты»	Создана в целях сохранения (восстановления) ценных природных объектов, в том числе зеленых насаждений, имеющих эстетическое, историческое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Город Шахты».
12	Культурно-бытового назначения	Пролетарский 2,1485	Постановление администрации Пролетарского городского поселения от 30.09.2015 № 412 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения в муниципальном образовании «Пролетарское городское поселение»	Создана в целях сохранения и восстановления природно-антропогенных объектов и комплексов, имеющих средообразующее, эстетическое, историко-культурное и рекреационное значение для жителей муниципального образования «Пролетарского городского поселения».
13	Сквер «Березка»	г. Азов 1,1658	Постановление администрации г. Азова от 28.10.2015 № 2100 «О создании особо охраняемых природных территорий местного значения в муниципальном образовании «Город Азов»	Создана в целях сохранения (восстановления) ценных природных комплексов и объектов, в том числе зеленых насаждений, имеющих эстетическое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Город Азов».
14	Егорлыкский «Лиман»	Егорлыкский 300,0	Постановление администрации Егорлыкского района от 18.11.2015 № 632 «О создании особо охраняемой природной территории «Егорлыкский «Лиман»	Предназначена для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, растений.

№ п/п	Название	Административный район, площадь, га	Реквизиты правовых актов об организации ООПТ	Краткая характеристика
15	Роща «Красная весна»	г. Новочеркасск 44,9284	Постановление администрации г. Новочеркасска от 22.09.2017 № 1459 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения на территории муниципального образования «Город Новочеркасск»	Создана в целях сохранения и восстановления ценных природных комплексов и объектов, в том числе зеленых насаждений, имеющих эстетическое и экологическое значение для жителей муниципального образования «Город Новочеркасск».

Деятельность государственного природного биосферного заповедника «Ростовский»

ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» (далее – Заповедник) – ведущая природоохранная организация в Ростовской области по сохранению природы степей долины Западного Маныча, обладает значительным потенциалом для проведения научных исследований природных процессов и явлений, развития познавательного туризма и экологического просвещения населения.

Отдел охраны заповедника в 2019 г. продолжил осуществлять деятельность по сохранению биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов, обеспечивая режим особой охраны территории заповедника «Ростовский», его охранной зоны и заказника «Цимлянский».

Службой охраны заповедника во время рейдов по патрулированию территории пройдено свыше 78 000 км, отремонтировано более 70 аншлагов и предупредительных знаков, 3 шлагбаума.





В целях предотвращения пожаров и браконьерства, нарушения требований о защите животных при проведении сельскохозяйственных работ заповедник осуществляет разъяснительно-информационную работу с землепользователями и местными жителями, направленную на формирование общественной поддержки своей деятельности по охране растительного и животного мира.

За истекший год выявлено 134 правонарушения режима охраны ООПТ. Составлено 102 административных протокола, наложено 740 тысяч рублей штрафа. Основными видами экологических правонарушений по-прежнему остались: незаконный выпас скота, рыболовство, проход-проезд по заповедной территории, организация несанкционированных свалок ТКО.

Но определенные результаты в пресечении этих правонарушений уже есть. Так, под давлением штрафных санкций многие землевладельцы предпочли уплате штрафов установку на своих земельных участках электропастухов, тем самым около 80% периметра заповедной территории надежно защищено от проникновения домашних животных, организован сбор и вывоз ТКО с животноводческих ферм, расположенных в охранной зоне заповедника.

За последние 6 лет на территории заповедника не фиксировалось возгораний степной растительности, что подтверждает значимость и эффективность профилактической работы, проводимой инспекторским составом по предотвращению ландшафтных пожаров. За прошедший год отремонтировано более 240 км минерализованных полос, расчищено 20 км дорог.

В рамках биотехнических мероприятий на территории заповедника и заказника выполнены следующие работы:

- ремонт и благоустройство переправы на остров Водный;
- ремонт скважины для водопоя свободно живущих лошадей на острове Водный;
- подкормка крупных млекопитающих в зимний период года на 12 подкормочных площадках и солончаках на территории заказника «Цимлянский».

Постоянно ведется активная работа по незаконному рыболовству в акватории Цимлянского водохранилища, входящей в заказник. Госинспекторами изъято орудий незаконного природопользования: лесковых сетей – 213 шт, вентерей – 8 шт, комплектов электролова – 3 шт, донных крючьев – 3500 шт.

Большую и интересную работу проделали в прошедшем году сотрудники научного отдела. Продолжились многолетние исследования редких видов растений: тюльпана Шренка (Tulipa schrenkii Regel.), беллевалии сарматской (Bellevalia sarmatica (Georgi) Woronow), касатика низкого (Iris pumila L.). В рамках Договора о сотрудничестве под руководством д.б.н., профессора Карачаево-Черкесского университета О.Н. Деминой проведены сравнительные исследования состояния популяций редких растений, внесенных в Красную книгу РФ, и составление нового списка видов сосудистых растений Стариковского участка.

Проводились работы по исследованию видового состава и численности мелких млекопитающих. Отловлена 341 особь мелких млекопитающих. Большую часть зверьков составляла Общественная полевка (M. socialis) (258 особей). Также было отловлено: 21 лесная мышь, по экстерьерным признакам определенных как Желтобрюхая мышь (S. fulvipectus), 15 белозубок, по экстерьерным признакам определенных как Малая белозубка (Crocidura suaveolens), 10 особей Домовой мыши (M. musculus) и 1 Серый хомячок (Cricetulus migratorius). Общественная полевка Microtus socialis являлась доминантным видом мелких млекопитающих на исследуемой территории. На разных участках ее численность составляла от 11 до 28 особей/100 ловушко-суток. В конце осени – начале зимы отчетного года произошла «вспышка численности» вида.



Выполнялся контроль над ростом численности вольно живущих лошадей (Equus caballus L.) на острове Водный и уровнем использования пастбищ, так как в настоящее время лошади являются основным средообразующим видом животных в сухих степных экосистемах изолированной территории.

Продолжены работы по мониторингу состояния популяций и численности средних млекопитающих и волка.

Заяц-русак (Lepus europaeus Pallas). Плотность зайцев-русаков в заповеднике в среднем составляет 5,5 особей/км²; численность – 202 особи.

Обыкновенная лисица (Vulpes vulpes L.). На 4 участках плотность выводковых нор лисицы изменяется в пределах 0,1–2,6 норы/км². Численность лисицы в заповеднике к осени 2019 г. составляет 96 особей, корсака – 19 особей.

Волк (Canis lupus L.). У выводковой норы волков зарегистрировано 5 щенков на участке Стариковском. Случай массовой резни мелкого рогатого скота зарегистрирован в июле 2019 г.: ночью 2 волка на животноводческой точке на границе Стариковского участка зарезали и порвали 14 овец и 1 козу.

Шакал (Canis aureus L.) стал обычным видом. Поступают жалобы животноводов о нападении этих хищников на молодняк овец и домашнюю птицу. Охотниками добыто 4 особи в Ремонтненском районе вблизи границ Краснопартизанского участка заповедника и в Орловском районе у границ охранной зоны – 3.

Барсук (Meles meles L.). На участке Краснопартизанском зарегистрирована выводковая нора барсуков.

Ласка (Mustela nivalis L.). Следы жизнедеятельности ласки обыкновенной отмечаются в снежный период по всем участкам и в охранной зоне заповедника.

Степной хорь (Mustela evesmanni Lesson). Зарегистрировано одно сообщение о хищничестве степного хоря на домашнюю птицу осенью 2019 г. в пос. Волочаевский.

Каменная куница (Martes foina Erx.). Зарегистрировано два сообщения о хищничестве куницы каменной на домашнюю птицу (на сопредельной территории и участке «Краснопаризанский»).

Перевязка (Vormela peregusna Guldenstatdt). Зарегистрировано одно сообщение о хищничестве перевязки в пос. Орловский.

В 2019 г. на 3 заповедных участках плотность лисицы составила 0,9 особей/км², численность – 36 особей; в охранной зоне – 0,8 особей/км². Низкая плотность и численность лисицы в первой половине года обусловлена низким уровнем в размножении общественной полевки.

Продолжен мониторинг состояния популяции ушастого ежа. В последние годы численность вида неуклонно падает. По данным ночных учетов в 2008 году соотношение встреч южного (белогрудого) ежа к встречам ушастого составляло 1/3, в 2016 оно составило 1/7. В отчетном году, как и в предыдущем, во время ночных учетов не встречено ни одной особи вида. Единственная находка – сбитый автомашиной экземпляр на трассе пос. Волочаевский – пос. Маныч.

Численность учтенных зверей за 2019 г. в заказнике «Цимлянский»: лось – 40 голов, европейский олень – 12, косуля – 160, кабан – 370, волк – 15, шакал – 25, лисица – 90, енотовидная собака – 8, куница – 9, заяц-русак – 330, ласка – 14, фазан – 590, серая куропатка – 164.

Более 20 лет ведется мониторинг состояния популяций редких видов птиц. В 2019 году на острове Заливной абсолютные учеты гнездящихся пар дали следующие результаты: черноголовый хохотун – 750-800 пар. Численность гнездовой популяции стабилизировалась после роста в предыдущие годы. Продолжается рост численности гнездовой колонии чегравы – 70 пар; численность кудрявого пеликана – 66 пар; колпица – 18 пар. Кроме редких видов на острове гнездилась чайка-хохотунья – около 500 пар.

На участке Стариковский наблюдалось успешное гнездование филина. Второй год отмечается гнездование филина на Островном участке, в береговых обрывах о. Водный.

В охранной зоне заповедника и на Стариковском участке учтено 8 жилых гнезд канюка-курганника. Этот редкий, внесенный в Красную книгу РФ вид в течение ряда лет стабильно гнездится на рассматриваемой территории.

В отчетном году наблюдался активный ток стрепетов. Токовая площадка, на которой единовременно токовали 4 петуха, отмечена в окрестностях пос. Волочаевский вблизи визит-центра заповедника.

К негативным тенденциям, наблюдаемым в гнездовых колониях околоводных птиц, относится увеличение приносимого на остров чайками-хохотуньями полиэтилена. Вероятно, он собирается на свалках у населенных пунктов. Полиэтилен включается в строительный материал гнезд, находится во многих погадках чаек. Возможно, поэтому многочислены случаи находок мертвых хохотуний на острове.

Для крупных хищных птиц представляет угрозу отсутствие птицезащитных устройств на ЛЭП в охранной зоне заповедника. В отчетном году зарегистрированы случаи гибели курганника и молодого орла могильника.

Следует отметить резкое (более чем трехкратное) снижение численности журавля-красавки. Вероятно, это связано с гибелью птиц в местах зимовки и пролета.

Эколого-просветительская работа направлена на широкие слои населения: местные жители и посетители ООПТ; дети и взрослые; ответственные работники органов власти, управления,

сферы бизнеса. Одной из приоритетных категорий являются учащиеся общеобразовательных школ области, которые активно включились в природоохранную деятельность. В 2019 году они участвовали в экологических конкурсах, акциях, квестах, праздниках, турнирах, конференциях, развешивали кормушки, скворечники, за которыми наблюдали, вели дневники наблюдений, писали отчеты.





Сотрудниками отдела проведены ежегодные экологические акции: «Марш парков», «Сохраним первоцветы», «Зеленая ленточка», «Покормите птиц», «Осенний учет птиц», экологический турнир «Заповедные острова» – приуроченный к дню образования заповедника. Общее количество участников составило более 23 тысяч человек. Заинтересованность детей экологической деятельностью, природоохранными проблемами родного края послужила объединению ребят в экологические клубы. Сегодня их на территории Орловского и Ремонтненского районов 22. Они стали активными участниками и помощниками не только в проведении мероприятий, но и в научно-исследовательской деятельности. Юннаты кадетского корпуса (руководитель И.А. Юрченко) более 5 лет занимаются изучением экологии питания одичавших лошадей острова Водный. Экологический кружок «Эколог» из Пролетарской СОШ (руководитель С.В. Пашко) уже имеет многолетние исследования по краснокнижным первоцветам степи. Учащиеся Широкинской СОШ (руководитель А.М. Пруглова) занимаются исследованием почв. Участниками клубов созданы проекты: «Растения в легендах и преданиях», «Лечебное озеро Грузское», «Народные приметы о растениях», «Солевыносливые растения» и многие другие. Все исследовательские работы были представлены на межрегиональной экологической конференции школьников «Живой природе – живое участие», ежегодно проводимой заповедником.

Примером удачного взаимодействия с экологическими клубами стала акция по учету журавлей во время «Международных дней наблюдений птиц», ежегодно объявляемая Союзом охраны птиц России. Участие в этой акции становится первым шагом в любительскую орнитологию детей разных возрастов. В назначенные даты ребята вместе с сотрудниками заповедника вели наблюдения за птицами в степи. По результатам были заполнены анкеты и отправлены в координационный центр Союза охраны птиц.

В рамках акций «Марш парков» и «Сохраним первоцветы» юные экологи организовывали рейды по охране мест произрастания краснокнижных первоцветов, вели их мониторинг и наводили порядок на данных территориях. «Листовки-призывы» в защиту первоцветов развешивали в общественных местах, раскладывали в почтовые ящики, раздавали местному населению прямо на улицах. В рамках экологической акции «Сохраним первоцветы» был объявлен конкурс «Экологический флаг в защиту первоцветов». Парад флагов стал украшением фестиваля экологического туризма «Воспетая степь».

Сотрудники заповедника ведут консультационно-методическую работу с педагогами, руководителями клубов. Для них организовываются: семинары, творческие лаборатории с привлечением научных сотрудников заповедника, экскурсии, выступления на секциях методических объединений, учительских конференциях.

Важным событием для коллектива заповедника в прошедшем году стало издание буклета «Земноводные и пресмыкающиеся заповедника «Ростовский» и сопредельных территорий» и красочной книги для самых маленьких «Заповедная азбука», иллюстрации для которой были отобраны по результатам конкурса рисунков.

Большой популярностью пользуются стационарные и передвижные фотовыставки заповедной природы, выставки детских рисунков, детского творчества.

Заповедник не только организовывал выставки, но и сам принимал участие во Всероссийских и Международных конкурсах, занимал призовые места – это литературно-творческий конкурс «365 дней с книгой», международный конкурс-фестиваль «Золотая Черепаха», где было представлено более 11000 фотографий, картин и экоплакатов, 2357 участников из 110 стран. В экспозиции фотовыставки «Первозданная Россия» представлены три фотографии из заповедника «Ростовский» авторства Александра Липковича.

В этом году снят очередной фильм о природе заповедника «Весна в заповедной степи», посвященный грядущему 25-летнему юбилею ООПТ.

В апреле заповедник «Ростовский» принимал участников межрегиональной экопросветительской экспедиции «Везем весну-2019», организованной при поддержке Минприроды Российской Федерации. Ее маршрут проходил от Черного до Баренцева моря через заповедники и национальные парки протяженностью более 10 тыс. км. В составе группы были эксперты заповедного дела, специалисты по инфраструктуре размещения туристов, представители международных организаций и СМИ. Цель проекта – создание новых туристических маршрутов и информирование населения о турпродуктах на особо охраняемых природных и прилегающих территориях.

Восьмой фестиваль экологического туризма «Воспетая степь» прошел в охранной зоне заповедника «Ростовский». Заповедник представлял историко-экологическую экспозицию «Наши степи прежде и теперь». Для многих стало открытием, что в степях много миллионов лет назад водились мамонты, шерстистый носорог и пещерный лев. Вызывал интерес и стенд о степных кочевых народах. Наконечники, копья, колчан притягивали, как магнит. Взрослые и дети охотно включались в беседу с научным сотрудником д.б.н. В.Д. Казьминым, задавали много вопросов и с удовольствием фотографировались у экспонатов.

На второй площадке фестиваля гости увидели цветущую степь.

За туристический сезон 2019 года экологические тропы заповедника посетили более 13 тысяч туристов. Визит-центр, музей природы, информационный центр заповедника, 9,5 тысячи человек из различных регионов Москвы, Санкт-Петербурга, Кировской, Свердловской, Воронежской, Волгоградской и, конечно же, Ростовской областей, Ставропольского и Краснодарского краев.

В сентябре 2019 года сотрудники заповедника «Ростовский», педагоги, учащиеся МБОУ ОСОШ № 1 и Орловского Казачьего кадетского корпуса приняли участие в VII Международном слете друзей заповедных островов в городе Петрозаводске, Республика Карелия.

Всего 4 дня слета, а сколько всего было! Семинары и тренинги, экологические уроки, игры на сплочение, флешмоб «Заповедная Карелия» и, конечно же, путешествия в дикую природу. Незабываемые впечатления оставили поездки в заповедники «Кивач» и «Кижи».



Сотрудники ООПТ делились результатами своих реализованных проектов на семинаре-конференции «Интерактивные методы экологического просвещения». Зам. директора по экологическому просвещению заповедника «Ростовский» Н.М. Медянникова выступила с докладом: «Экологические клубы – одна из эффективных форм экологического просвещения и пропаганды идей заповедного дела». На закрытии слета наши ребята исполнили гимн фестиваля «Воспетая степь». Зрители с большим интересом слушали песню и рассматривали степные пейзажи видеопрезентации. География участников широка, но только мы представляли степь.

С каждым годом растет интенсификация сельскохозяйственного производства, основанного на использовании исключительно химических пестицидов и синтетических минеральных удобрений, увеличивается туристическая привлекательность долины западного Маныча. Все это вновь увеличивает нагрузку на экосистему. Поэтому у сотрудников заповедника впереди много работы: изучать и оберегать переданную под их опеку живую природу, прививать культуру взаимоотношений с живой природой, развивать чувство экологической ответственности перед будущими поколениями, которым мы должны оставить в наследство волнующееся море ковылей, многотысячные стаи журавлей, гусей, куликов, вольный табун лошадей.

Деятельность дирекции особо охраняемых природных территорий областного значения

Государственное бюджетное учреждение Ростовской области «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения» (далее – ГБУ РО «Дирекция») является подведомственным учреждением минприроды Ростовской области.

ГБУ РО «Дирекция» осуществляет управление особо охраняемыми природными территориями регионального значения (далее – ООПТ).

В числе основных задач учреждения:

- сохранение и восстановление ландшафтного и биологического разнообразия;
- проведения научных исследований;
- осуществление экологического мониторинга;
- развитие экологического туризма;
- развитие системы экологического образования, формирование экологической культуры.

ГБУ РО «Дирекция» осуществляет региональный государственный экологический надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

В рамках осуществления мероприятий по выявлению, пресечению и недопущению нарушений природоохранного законодательства в сфере ООПТ сотрудниками ГБУ РО «Дирекция» в 2019 году проведены рейды, дежурства.

В отношении нарушителей природоохранного законодательства сотрудниками ГБУ РО «Дирекция» возбуждено 89 дел об административных правонарушениях по ст. 8.39 КоАП РФ «Нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях».

В результате мероприятий, проведенных ГБУ РО «Дирекция» совместно с правоохранительными органами, на территории участка «Дельта Дона» природного парка «Донской» возбуждено 9 уголовных дел по ст. 256 УК РФ, на территории участка «Островной» природного парка «Донской» – 4 уголовных дела по ст. 256 УК РФ.





Животный мир является неотъемлемой частью природных комплексов. Систематическая работа по его охране является одной из приоритетных задач деятельности ГБУ РО «Дирекция».

В отчетный период проведен комплекс биотехнических мероприятий по улучшению условий местообитания диких и содержащихся в условиях искусственно созданной среды обитания животных, улучшению кормовых и защитных условий, стабилизации и увеличению численности, предупреждению гибели животных от стихийных бедствий и болезней. Биотехнические мероприятия проводились в соответствии с доведенным государственным заданием и планом биотехниче-

ских мероприятий учреждения. В 2019 году установлено 400 искусственных гнезд, выложено 817,6 кг соли.

В полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания на территории государственного природного заказника областного значения «Горненский» (далее – ГПЗ «Горненский») содержатся 60 европейских оленей, 40 европейских ланей, 12 муфлонов, 2 особи верблюда (бактриан). Ежегодно ГБУ РО «Дирекция» осуществляет выпуски в естественную среду обитания ценных видов охотничьих ресурсов, выращенных в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (таблица 1).

Таблица 1

Данные о численности животных, выпущенных в естественную среду обитания

Наименование, вид	Численность особей			
	Годы			
	2016	2017	2018	2019
Олень европейский	14	14	20	14
Лань европейская	5	7	7	7
Фазан	1000	1000	150	-





ГБУ РО «Дирекция» проводятся учеты численности диких животных на территории природного парка «Донской», ГПЗ «Горненский» и государственного природного заказника «Левобережный» (далее – ГПЗ «Левобережный»). Данные о численности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Данные о численности диких животных на территории природного парка «Донской», ГПЗ «Горненский» и ГПЗ «Левобережный»

№	Наименование вида	Численность особей					
		Годы					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Кабан	39	56	102	51	27	16
2	Косуля	140	150	188	203	209	196
3	Лось	5	6	5	5	-	-
4	Олень пятнистый	-	-	54	61	35	39
5	Олень европейский	5	18	18	32	46	63
6	Лань европейская	-	-	-	5	13	20
7	Фазан	1588	1510	1894	1966	2062	1900
8	Заяц-русак	393	382	392	427	451	473
9	Серая куропатка	290	371	514	554	581	485
10	Лисица	56	55	58	76	50	49
11	Енотовидная собака	43	35	51	56	40	33
12	Шакал	-	-	16	29	35	36
13	Волк	-	-	2	2	2	8
14	Сурок-байбак	-	-	9	11	12	14
15	Барсук	-	-	-	-	-	8
16	Бобр	-	-	-	36	36	30

С целью создания единого узнаваемого образа региональной системы ООПТ в 2019 году разработан бренд-бук. В основе его концепции – характерные для Ростовской области ландшафты (степные, лесные, водные), а также уникальные и типичные объекты растительного и животного мира.

В 2019 году на платформе, разработанной Openregion, создан официальный сайт учреждения. Адрес официального сайта ГБУ РО «Дирекция» https://oopt.donland.ru/. На сайте регулярно публикуются информационные материалы о деятельности учреждения.

Эколого-просветительская деятельность ГБУ РО «Дирекция» ориентирована на сохранение уникальной природы на ООПТ, формирование экологической культуры населения, экологических и природоохранных знаний, ознакомление с местным биологическим и ландшафтным разнообразием. Этот вид деятельности учреждения носит долговременный целенаправленный, системный и комплексный характер, что позволяет оказывать влияние как на интеллектуальную, так и на эмоциональную сферу личности человека, развивать соответствующие практические умения и навыки.

Одним из направлений экологического образования является проведение экологических бесед, лекций и уроков по природоохранной тематике. В 2019 году сотрудниками ГБУ РО «Дирекция» проведено 60 бесед на базе образовательных учреждений и ООПТ регионального значения для 1400 обучающихся. Беседы прошли по темам: «Знакомство с особо охраняемыми природными территориями», «В гостях у дикой природы», «Зимующие птицы Ростовской области», «По следам...», «Пернатые жители Донского края», «Лес – наше богатство», «По страницам Красной книги...».





Ежегодно ГБУ РО «Дирекция» присоединяется к Всероссийской культурно-экологической акции «Покормите птиц». В рамках акции в 2019 году были проведены следующие мероприятия:

- областной конкурс «Тепло твоих рук» по изготовлению кормушек и скворечников;
- акции по развешиванию кормушек и скворечников;
- организация подкормки птиц;
- экологические беседы по теме «Зимующие птицы Ростовской области».

На областной конкурс «Тепло твоих рук» поступило 115 кормушек и 78 скворечников из 58 образовательных учреждений Ростовской области.





В Международный день птиц 1 апреля 2019 года победители и призеры областного конкурса были награждены грамотами и экскурсией в Ростовский областной музей краеведения, где участники увидели уникальные экспозиции выставки «Сокровища донских степей».

По завершении конкурса на территории ГПЗ «Горненский» проведены акции по развешиванию кормушек и скворечников совместно с сотрудниками ГБУ РО «Дирекция», школьниками и учителями.

В рамках Всероссийской природоохранной акции «Марш парков» в 2019 году организован областной конкурс рисунков «Защитим природу от пожаров». В конкурсе приняли участие более 500 человек из 96 образовательных учреждений и 32 муниципальных образований Ростовской области. С целью соблюдения мер пожарной безопасности в лесах лучшие работы участников конкурса размещены на противопожарных стендах в ГПЗ «Горненский».

В Международный день Земли 22 апреля 2019 года в Ростовском зоопарке состоялось награждение победителей и призеров областного конкурса рисунков «Защитим природу от пожаров».

ГБУ РО «Дирекция» ежегодно проводит традиционный областной конкурс «Как у нас на Тихом Дону». Тема конкурса – природа, история, культура, народные традиции Донского края. За 7 лет в конкурсе приняли участие более 5500 человек. В 2019 году число участников составило 686 человек из 125 образовательных учреждений 17 муниципальных образований Ростовской области. Конкурс включал 2 номинации: «Природа в объективе» (фотоконкурс), «Дары донской природы» (поделки из природного материала).







В апреле 2019 года в рамках Всероссийской экологической акции «Дни защиты от экологической опасности» сотрудники ГБУ РО «Дирекция» совместно с представителями Центра охраны окружающей среды Северо-Кавказской железной дороги провели акцию по уборке мусора в ГПЗ «Левобережный» и прилегающей территории.

В июне 2019 года состоялась экологическая акция по очистке берегов водных объектов на территории ГПЗ «Горненский», посвященная Международному дню очистки водоемов. Совмест-

ным трудом сотрудников ГБУ РО «Дирекция» и обучающихся ГБОУ РО «Ростовская-на-Дону школа-интернат» были собраны десятки мешков бытового мусора.

На VIII областном слете юных экологов, который проходил на территории детского оздоровительного лагеря «Ромашка» в Неклиновском районе, ГБУ РО «Дирекция» организовало интерактивную площадку. На площадке были представлены лучшие работы участников областных конкурсов: рисунки, поделки из природного материала, кормушки и скворечники для птиц. А также для участников слета были организованы интерактивные игры «Знаток леса», «Обитатели Донского края», в ходе которых юные экологи определяли породы деревьев по спилам, листьям, семенам и плодам и узнали интересные особенности поведения животных в природе.





Эффективной формой экологического просвещения населения является проведение выставок. На базе ГБУ РО «Дирекция», музея им. М.А. Шолохова, МБОУ «Школа № 91» и библиотечно-информационного центра имени Ю.А. Гагарина г. Ростова-на-Дону организованы выставки лучших работ участников областных конкурсов.

Одним из направлений деятельности учреждения является развитие экологического туризма на ООПТ регионального значения. В 2019 году на территории ГПЗ «Горненский» разработаны и утверждены 3 пеших экологических маршрута. Уникальность маршрутов заключается в многообразии лесных насаждений и видового состава животных и растений, в том числе занесенных в Красную книгу Ростовской области.

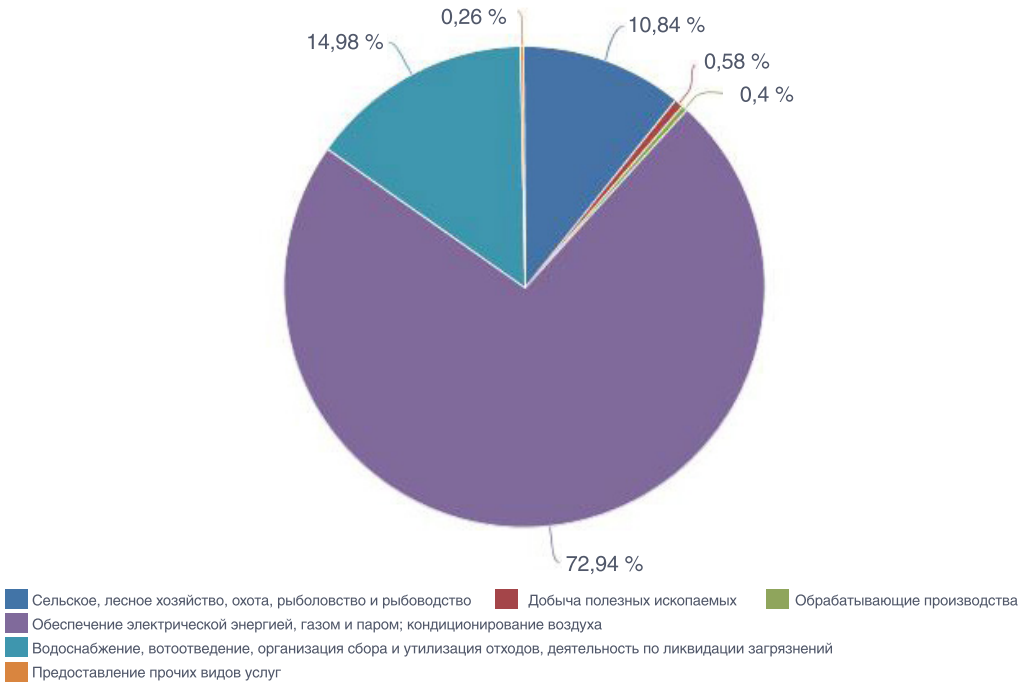




Для повышения туристической привлекательности на экотропах создана инфраструктура: обустроены места отдыха, установлены беседки, информационные стенды, аншлаги, указатели.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Структура сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты в отчетном году по видам экономической деятельности (отраслям) на территории Ростовской области, в % от общей суммы сточных вод, требующих очистки



Сведения об образовании отходов производства и потребления по видам экономической деятельности

Виды экономической деятельности	Образование отходов за 2019 год, тонн
Всего из них:	3 110 606,0
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	961 827
Производство пищевых продуктов	736 844
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	273 672
Производство металлургическое	172 322
Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	139 128
Деятельность ветеринарная	70 253
Строительство инженерных сооружений	64 773
Добыча угля	54 134
Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	52 184
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	50 214
Производство напитков	50 044
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	49 203
Сбор и обработка сточных вод	45 469
Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	45 200
Операции с недвижимым имуществом	35 874
Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	24 621
Деятельность в области телевизионного и радиовещания	24 239
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	23 025

Виды экономической деятельности	Образование отходов за 2019 год, тонн
Производство прочих готовых изделий	19 057
Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	17 793
Строительство зданий	15 941
Производство прочих транспортных средств и оборудования	14 026
Образование	13 077
Деятельность в области здравоохранения	12 983
Производство бумаги и бумажных изделий	11 989
Деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков	10 635

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, по крупным и средним предприятиям всех форм собственности по Ростовской области

Наименование показателя	2018 год, тыс. руб.	2019 год, тыс. руб.*
Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – всего	1 001 327	511 174
Охрана и рациональное использование водных ресурсов	539 960	25 028
Охрана атмосферного воздуха	76 094	125 464
Охрана и рациональное использование земель	152	–
Охрана и воспроизводство рыбных запасов	–	–
Установки для утилизации и переработки отходов производства	116 092	–
Предприятия и полигоны по утилизации, обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных, бытовых и иных отходов	269 029	360 682

Статистические показатели в сфере промышленного производства за 2018 год

Промышленное производство

Индекс промышленного производства в Ростовской области в декабре 2019 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 89,9 %, в январе – декабре 2019 года – 101,2 %.

Добыча полезных ископаемых

Индекс производства по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» в декабре 2019 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 65,0 %, в январе – декабре 2019 года – 97,4 %.

Индексы производства по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых»

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019 г. в % к декабрю 2018 г.	Январь – декабрь 2019 г. в % к январю – декабрю 2018 г.
Добыча полезных ископаемых	65,0	97,4
в том числе: добыча угля	48,0	94,3
добыча сырой нефти и природного газа	114,6	102,7
добыча прочих полезных ископаемых	115,8	106,7

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по добыче полезных ископаемых

в действующих ценах

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019 г.		Январь – декабрь 2019 г.	
	млн руб.	в % к декабрю 2018	млн руб.	в % к январю – декабрю 2018 г.
Добыча полезных ископаемых	2167,0	56,4	33471,1	107,1
в том числе: добыча угля	1136,3	39,5	21700,5	98,0
добыча сырой нефти и природного газа	125,2	80,0	1615,9	89,9
добыча прочих полезных ископаемых	898,1	111,6	10068,4	139,2

Добыча отдельных видов полезных ископаемых

	Декабрь 2019 г.	Январь – декабрь 2019 г.	Декабрь 2019 в % к декабрю 2018	Январь – декабрь 2019 в % к январю – декабрю 2018
Антрацит, тыс. тонн	289,1	5482,7	47,2	102,2
Антрацит обогащенный, тыс. тонн	201,2	3702,0	48,9	87,5
Газ горючий природный (газ естественный), млн $м^3$	29,9	297,3	114,7	102,7
Пески природные, тыс. $м^3$	388,5	1832,1	в 4,4р.	95,7
Щебень, тыс. $м^3$	1400,4	14068,9	110,7	110,7
Камень природный дробленый, тыс. $м^3$	х	х	130,4	78,3

Обрабатывающие производства

Индекс производства по виду деятельности «Обрабатывающие производства» в декабре 2019 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 92,2 %, в январе – декабре 2019 года – 101,7 %.

Индексы производства по основным видам обрабатывающих производств

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019 г. в % к декабрю 2018 г.	Январь – декабрь 2019 г. в % к январю – декабрю 2018 г.
Обрабатывающие производства	92,2	101,7
из них: производство текстильных изделий	185,7	126,8
производство одежды	186,4	121,6
производство кожи и изделий из кожи	136,3	130,8
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	62,2	88,7
производство бумаги и бумажных изделий	126,1	117,5
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	123,0	105,0
производство кокса и нефтепродуктов	114,5	113,2
производство химических веществ и химических продуктов	78,2	76,0
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	111,8	135,8
производство резиновых и пластмассовых изделий	85,4	87,0
производство прочей неметаллической минеральной продукции	101,4	98,9

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019 г. в % к декабрю 2018 г.	Январь – декабрь 2019 г. в % к январю – декабрю 2018 г.
производство металлургическое	92,2	99,7
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	129,7	119,2
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	65,4	75,7
производство электрического оборудования	70,3	118,5
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	92,5	119,0
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	83,7	110,1
производство прочих транспортных средств и оборудования	64,9	85,4
производство мебели	85,5	89,4
производство прочих готовых изделий	103,2	102,3
ремонт и монтаж машин и оборудования	58,9	103,3

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами обрабатывающих производств

в действующих ценах

	Декабрь 2019		Январь-декабрь 2019	
	млн рублей	в % к декабрю 2018 г.	млн рублей	в % к январю – декабрю 2018 г.
Обрабатывающие производства	95338,8	109,8	854443,4	96,8
из них: производство текстильных изделий	1046,4	132,2	8710,1	96,0
производство одежды	1422,6	127,5	19687,9	117,7
производство кожи и изделий из кожи	233,6	в 4,5р.	2315,0	120,9
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	120,8	160,4	1351,0	107,6
производство бумаги и бумажных изделий	1007,9	116,1	11858,1	116,2
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	365,2	125,5	5432,8	107,1
производство кокса и нефтепродуктов	14294,6	156,1	144481,7	98,8
производство химических веществ и химических продуктов	1420,3	101,5	21460,5	96,9
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	x	132,4	x	120,6
производство резиновых и пластмассовых изделий	3586,8	100,0	42169,3	115,1
производство прочей неметаллической минеральной продукции	4615,3	70,1	59123,3	85,2
производство металлургическое	6000,8	85,7	64553,0	99,3
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	6784,4	71,1	64715,5	109,1
производство компьютеров, электронных и оптических изделий	4148,2	90,4	25938,5	91,4
производство электрического оборудования	1222,3	66,8	18309,9	109,9

	Декабрь 2019		Январь-декабрь 2019	
	млн рублей	в % к декабрю 2018 г.	млн рублей	в % к январю – декабрю 2018 г.
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	5015,6	80,7	55532,3	91,1
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	376,6	73,9	4430,6	104,8
производство прочих транспортных средств и оборудования	23843,6	178,0	110621,6	82,4
производство мебели	515,5	85,8	6108,3	91,8
производство прочих готовых изделий	194,4	111,0	1593,0	90,1
ремонт и монтаж машин и оборудования	3493,6	58,9	23481,8	103,6

Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха

Индекс производства по виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» в декабре 2019 года по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 81,1 %, в январе – декабре 2019 года – 101,0 %.

Индекс производства по видам деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха»

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019 г. в % к декабрю 2018 г.	Январь-декабрь 2019 г. в % к январю-декабрю 2018 г.
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	81,1	101,0
в том числе: производство, передача и распределение электроэнергии	80,3	105,1
производство и распределение газообразного топлива	75,0	86,3
производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха	92,3	90,3

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха»

в действующих ценах

Вид экономической деятельности	Декабрь 2019		Январь – декабрь 2019	
	млн руб.	в % к декабрю 2018 г.	млн руб.	в % к январю – декабрю 2018 г.
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	16858,8	91,9	161953,8	108,5
в том числе: производство, передача и распределение электроэнергии	12606,5	93,9	135132,8	111,2
производство и распределение газообразного топлива	862,0	75,9	6575,9	90,5
производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха	3390,3	89,7	20245,1	98,8

Производство электро- и теплоэнергии

	Декабрь 2019 г.	Январь – декабрь 2019 г.	Декабрь 2019 г. в % к декабрю 2018 г.	Январь – декабрь 2019 г. в % к январю – декабрю 2018 г.
Электроэнергия, млн киловатт-часов	3478,5	44528,4	80,2	105,1
Пар и горячая вода, тыс. гигакалорий	2005,7	12264,1	92,5	90,4

Транспорт

Реализация мероприятий по минимизации негативного воздействия транспорта на окружающую среду

В целях улучшения экологической ситуации в Ростовской области, в том числе снижения негативного воздействия выбросов вредных веществ от автомобильного транспорта в окружающую среду и здоровье жителей региона, а также повышения экономической эффективности автотранспортных перевозок 30 ноября 2018 года Правительством Ростовской области, ПАО «Газпром» и ООО «УК «РОСНАНО» был утвержден План мероприятий (дорожная карта) по реализации пилотного проекта «Развитие рынка газомоторного топлива в Ростовской области» на 2018-2021 годы.

На сегодняшний день в Ростовской области зарегистрировано свыше 1 млн 600 тыс. транспортных средств:

- легковые автомобили – 1 402 000 ед.;
- грузовые автомобили – 216 000 ед.;
- автобусы – 24 400 ед., из которых свыше 5 300 задействованы пассажирскими автотранспортными предприятиями в осуществлении регулярных пассажирских перевозок.

Более 6500 транспортных средств работают на газомоторном топливе (метане).





Учитывая перспективы развития рынка газомоторного топлива, на территории Ростовской области осуществляется переоборудование транспортных средств на использование природного газа в качестве моторного топлива (пунктов переоборудования), которых в настоящее время насчитывается порядка 30, действует 21 автомобильная газовая наполнительная компрессорная станция (АГНКС).

Помимо реализации пилотного проекта «Развитие рынка газомоторного топлива в Ростовской области» ведется работа по исполнению распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 767-р «О регулировании отношений в сфере использования газового моторного топлива» в части перевода на газомоторное топливо на общественном автомобильном транспорте и транспорте дорожно-коммунальных служб в городах Ростовской области к 2020 году:

- до 50% общего количества единиц техники – г. Ростов-на-Дону;
- до 10% общего количества единиц техники – города Батайск, Волгодонск, Новочеркасск, Новошахтинск, Таганрог, Шахты, Сальск.

В городах Батайске, Волгодонске, Новочеркасске, Таганроге, Шахтах, Сальске требования распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 767-р в части перевода пассажирских автобусов на газомоторное топливо выполнены в полном объеме, в г. Ростове-на-Дону выполнено на 26,6% (367 ед. из 1379 ед.), в г. Новошахтинске – 0,7%.

С целью стимулирования использования экологически чистого транспорта одним из критериев при оценке и сопоставлении заявок на участие в открытом конкурсе на право осуществления перевозок по межмуниципальному маршруту регулярных перевозок является экологическая характеристика подвижного состава, в связи с чем участники конкурса, имеющие автобусы с более высокими экологическими характеристиками, получают при оценке и составлении заявок дополнительное количество баллов. Так, при использовании транспортных средств, имеющих газовый двигатель, перевозчику начисляется большее количество баллов (30 баллов), за транспортные средства, имеющие двигатель, использующий в качестве моторного топлива два и более видов топлива, – 20 баллов, за использование транспортных средств, имеющих бензиновый или дизельный двигатель, –5 баллов.

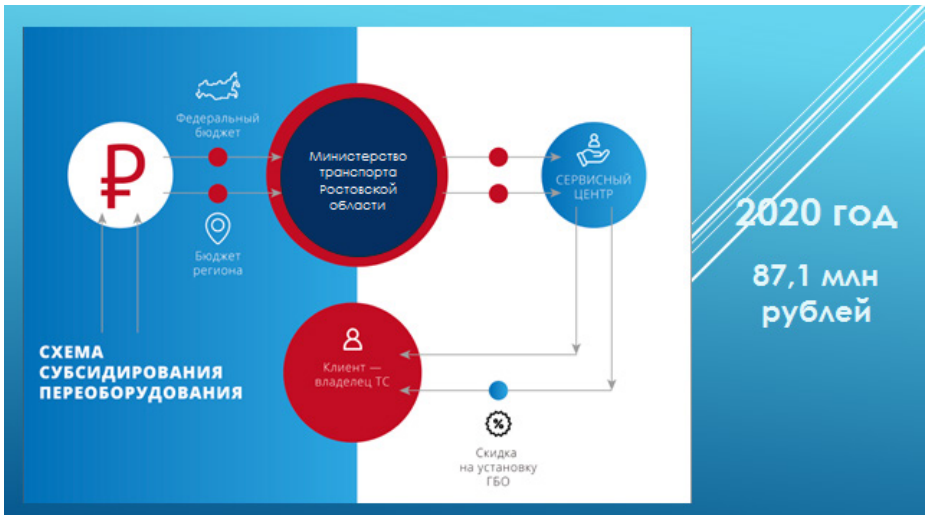


Одной из стимулирующих мер перехода предприятий и граждан на использование природного газа в качестве топлива является льгота по транспортному налогу на транспортные средства, в которых в качестве моторного топлива используется природный газ, которая принята Областным законом от 29.11.2019 № 241-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «О региональных льготах и некоторых вопросах налогообложения в Ростовской области».

Льгота по транспортному налогу распространяется на тех собственников автомобилей, которые используют газомоторное, более экологичное топливо. С 1 января 2020 года на три года эти авто будут освобождены полностью от уплаты транспортного налога.

Для ускорения процесса перевода автотранспорта на использование природного газа (метана) в качестве топлива 25 декабря 2019 года между министерством транспорта Ростовской области и Министерством энергетики Российской Федерации заключено соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации в целях

софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при поддержке переоборудования существующей автомобильной техники, включая общественный транспорт и коммунальную технику, для использования природного газа в качестве топлива.



РАЗМЕР ЭТАЛОННОЙ СТОИМОСТИ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА (МЕТАНА) В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА И ПРЕДЕЛЬНОГО РАЗМЕРА СУБСИДИИ НА ЕДИНИЦУ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Вид транспортного средства		Эталонная стоимость переоборудования, тыс. руб.	Размер субсидии, тыс. руб.
Легковой автомобиль	массой до 1800 кг	90	27
	массой от 1801 кг до 2499 кг	115	34
	массой 2500 кг и выше	140	42
Легкий грузовой транспорт		160	48
Автобус (до 8 метров)		210	63
Автобус (свыше 8 метров)		370	111
Грузовой автомобиль (перевод в газодизельный цикл)		380	114
Грузовой автомобиль (перевод в газовый цикл)		1 950	200
Магистральный тягач		500	147

В 2020 году в рамках указанного соглашения с учетом предоставления скидки владельцам автотранспорта в центрах переоборудования транспортных средств планируется перевести на использование природного газа (метана) в качестве топлива 2380 единиц транспортных средств, в 2021 году – 1759 ед., в 2022 году – 1319 ед.

Наименование показателя	2018 год	2019 год
Грузооборот транспорта общего пользования[1], млн ткм	58 609	59 642
железнодорожного	43 378	43 754
автомобильного [2]	5 084	5 426
внутреннего водного	x	x
воздушного	x	x
морского	x	x
Пассажирооборот транспорта общего пользования[1], млн пасс-км	9 758	10 694
железнодорожного	5 703	5 829
автобусного [3]	2 883	3 023

Наименование показателя	2018 год	2019 год
внутреннего водного	x	x
воздушного	x	x
трамвайного	x	x
троллейбусного	x	x
Грузовые транспортные средства: Грузовые автомобили (включая пикапы и легковые фургоны), тыс. ед.[4)]	215,2	217,0
Пассажирские транспортные средства, тыс. ед.:		
автобусы [4)]	24,2	23,8
легковые автомобили [4)]	1 402,8	1 433,5
троллейбусы, штук	x	x
трамвайные вагоны, ед.	x	x

1) С учетом всех видов транспорта. В целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных публикация информации возможна только железнодорожному и автомобильному транспорту.

2) Включает данные о грузообороте на коммерческой основе автомобильным транспортом по кругу крупных, средних и малых предприятий (без микропредприятий) и предпринимателей (физических лиц).

3) Включает данные о пассажирообороте автомобильного транспорта юридических и физических лиц всех видов экономической деятельности с учетом микропредприятий и индивидуальных предпринимателей, сведения по которым предоставляют органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления.

4) По данным УГИБДД ГУ МВД России по Ростовской области.

Сельское хозяйство

Ростовская область – один из крупнейших сельскохозяйственных регионов Российской Федерации. Главное богатство области – ее почвенные ресурсы. Область расположена на обыкновенных южных черноземах и каштановых почвах. В общей структуре земли черноземы занимают 64,2% при средней толщине плодородного слоя 40 – 80 см.

Сельскохозяйственные угодья занимают 8,5 млн га, пашня – 5,8 млн га, в том числе орошаемая 228 тыс. га. Доля Ростовской области в общей площади сельхозугодий России составляет 3,9%. По площади сельхозугодий и площади посевов зерновых культур область занимает 2-е место в Российской Федерации, по плодородию пашни – 10-е место среди других субъектов Российской Федерации.

Почвенно-климатические условия области несмотря на периодически повторяющиеся засухи благоприятны для производства сельскохозяйственной продукции.

Внесение удобрений и пестицидов

Наименование показателя	2017 год	2018 год	2019 год
Объем внесения пестицидов в открытом грунте Ростовской области – всего, тыс. т	3,08	2,31	2,07
инсектициды	0,64	0,46	0,42
фунгициды	0,82	0,69	0,65
гербициды	1,62	1,16	1,00
Внесение пестицидов в открытом грунте Ростовской области – всего, тыс. га посева	1602,36*	3222,15*	3533,58*
	6374,99**	6818,42**	4884,05**
инсектициды	2351,79	1097,57	482,84
фунгициды	1397,8	641,68	499,84
гербициды	2625,4	1482,9	2550,90

* – физическая площадь

** – площадь обработок в однократном исчислении

Наименование показателя	2018 год	2019 год
Внесено минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ) – всего тыс. т	211,6	210,8
на гектар посева, кг	85	85
Внесено органических удобрений – всего, млн т	1,3	1,1
на гектар посева, т	0,5	0,4

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

На территории Ростовской области в 2019 году всего произошло 8 чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера, из них:

- локального характера – 4;
- муниципального характера – 4.

В результате чрезвычайных ситуаций пострадали 61 человек, из них спасены 41 человек, погибли 20 человек.

Чрезвычайные ситуации классифицируются как:

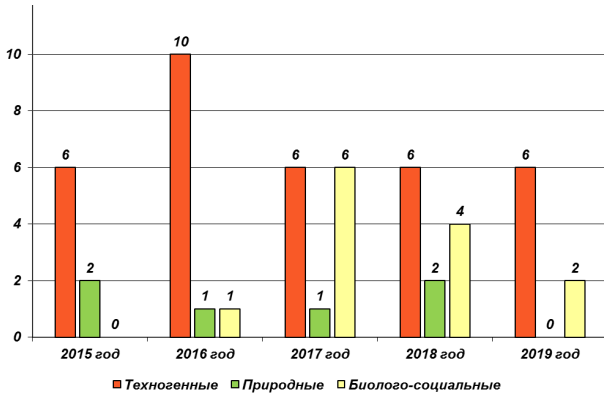
1) техногенные – 6 (4 – дорожно-транспортные происшествия, 2 – взрыв бытового газа).

2) биолого-социальные – 2 (африканская чума свиней и грипп птиц).



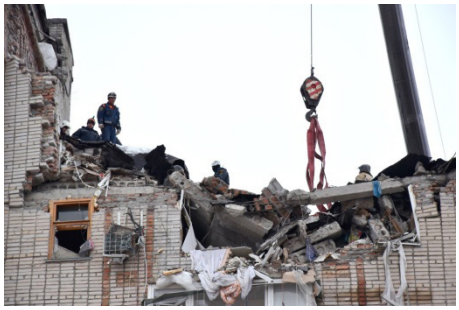
По сравнению с аналогичным периодом прошлого года общее количество чрезвычайных ситуаций уменьшилось на 33 % (в 2018 г. произошло 12 чрезвычайных ситуаций, в 2017 г. – 13 чрезвычайных ситуаций), в том числе количество ЧС техногенного характера осталось на уровне прошлого года, произошло уменьшение на 50% ЧС биолого-социального характера, ЧС природного характера не произошло.

Данные о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Ростовской области с 2015 по 2019 год



Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

14 января в г. Шахты, произошла ЧС в результате обрушения части девятиэтажного кирпичного жилого дома. Повреждено 12 квартир, из которых 4 полностью разрушены. Спасены 7 чел., погибли 5 чел., эвакуированы 203 чел.





19 февраля в Октябрьском районе произошла ЧС из-за ДТП на 999 км автодороги М-4 «Дон» с участием микроавтобуса и двух легковых автомобилей. В результате происшествия погибли 6 чел., травмированы 14 чел.





28 апреля в Константиновском районе произошла ЧС из-за опрокидывания в р. Дон легкового автомобиля, который затонул вместе с находившимися в нем людьми. В результате происшествия погибли 5 чел.

12 мая в Каменском районе в п. Чистоозерный введен режим ЧС из-за взрыва бытового газа, обрушения кровли и плит перекрытия в двухэтажном доме. В результате ЧС погибли 2 чел., в том числе 1 ребенок, травмированы 2 чел.





2 июня в Аксайском районе произошла ЧС из-за ДТП на 1049 км автодороги М-4 «Дон» с участием грузового автомобиля и пассажирского автобуса. В результате происшествия травмированы 10 чел. (из них 6 детей).

9 июля в Красносулинском районе произошла ЧС из-за ДТП на 959 км автодороги М-4 «Дон» с участием микроавтобуса и грузового автомобиля. В результате происшествия погибли 2 чел., травмированы 8 чел.

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера:

11 января в Усть-Донецком районе введен режим ЧС по гриппу птиц в связи с обнаружением очага заболевания на участке птицефабрики ООО «Урсдон».

12 марта в Константиновском р-не введен режим ЧС в связи с обнаружением очага африканской чумы свиней на личном подсобном хозяйстве в х. Кастырский. В районе организовано проведение профилактических мероприятий, согласно установленным правилам.

Количество ЧС в области за период с 2005 – 2019 гг.

Год	Произошло ЧС				Погибло, чел.	Спасено, оказана помощь, чел.
	Всего	В том числе				
		Техногенные	Природные	Биолого-социальные		
2005	27	15	8	4	6	1118
2006	37	11	21	5	22	21181
2007	24	10	12	2	33	101
2008	10	8	2	-	8	10
2009	25	13	4	8	29	55
2010	32	5	11	16	13	50
2011	7	2	2	3	5	60
2012	24	9	12	3	11	63
2013	17	10	3	4	16	73
2014	12	8	4	0	30	2419
2015	8	6	2	0	12	18
2016	12	10	1	1	77	58
2017	13	6	1	6	13	767
2018	12	6	2	4	21	29
2019	8	6	0	2	20	41
Всего:	268	125	85	58	316	26043

Количественные показатели чрезвычайных ситуаций природного характера на территории области в 2017-2019 гг.

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Спасено, чел.		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Крупные природные пожары	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Засуха	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Всего:	1	2	0	0	0	0	0	0	0

Количественные показатели ЧС техногенного характера на территории области в 2017-2019 гг.

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Спасено, чел.		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2017 г	2018 г.	2019 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Аварии на автодорогах	3	5	4	10	21	13	75	29	32
Пожары (взрывы) в зданиях жилого, административного, учебно-воспитательного, социального, культурно-досугового назначения, здравоохранения	2	0	2	3	0	7	692	0	9
Аварии с разливом нефти и нефтепродуктов	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего:	6	6	6	13	21	20	767	29	41

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Образование, использование и обезвреживание отходов

тонн

Наименование показателя	2017 год	2018 год	2019 год
Количество образованных отходов производства и потребления	4 224 711,1	3 558 953,8	3 110 606
Количество использованных отходов производства и потребления	1 367 804,9	1 275 283,9	1 674 280
Количество обезвреженных отходов производства и потребления	350 044,7	377 946,4	4 199 088

С отчета за 2019 год наблюдения осуществляются в соответствии с приказом Федеральной службы государственной статистики от 12.12.2019 № 766 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления».

Государственный реестр объектов размещения отходов

ГРОРО формируется на основе информации об объектах размещения отходов, полученной в результате их инвентаризации, проведенной в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными Приказом Минприроды России от 25 февраля 2010 г. № 49.

По состоянию на 24.04.2019 в ГРОРО включено 42 объекта размещения отходов, расположенных на территории Ростовской области, в том числе 28 объектов размещения твердых коммунальных отходов.

Реестр объектов размещения отходов, расположенных на территории Ростовской области, размещен в разделе «Природопользователям-Лицензирование» на странице Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ростовской области и Республике Калмыкия на официальном сайте Росприроднадзора (http://61.rpn.gov.ru).

Территориальная схема обращения с отходами Ростовской области

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.03.2016 № 197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами» в 2016 году разработана и утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Ростовской области (постановление минприроды Ростовской области от 26.08.2016 № П-34). Частью территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Ростовской области является ее электронная модель, представляющая собой геоинформационную систему (введена в эксплуатацию приказом минприроды Ростовской области от 19.08.2016 № ПР-234).

В 2019 году минприроды Ростовской области обеспечено приведение (актуализация) в соответствие с законодательством Российской Федерации территориальной схемы обращения с отходами Ростовской области, в том числе ее электронной модели (постановление минприроды Ростовской области от 10.12.2019 № П-33 «О внесении изменений в постановление минприроды Ростовской области от 26.08.2016 № П-34», вступило в силу со дня его официального опубликования – 10.12.2019).

Согласно письму публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор», электронная модель полностью соответствует требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 22.09.2018 № 1130.

Региональный кадастр отходов производства и потребления

В соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 25.06.2012 № 528 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления» министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области (далее – министерство) осуществляет ведение регионального кадастра отходов производства и потребления (далее – региональный кадастр отходов).

Для ведения регионального кадастра отходов министерством обеспечены разработка и размещение на официальном сайте министерства информационной системы «Региональный кадастр отходов производства и потребления» (далее – информационная система), которая позволяет осуществлять сбор первичных сведений от органов местного самоуправления, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о местах захоронения отходов, подлежащих рекультивации, об объектах размещения, обработки, утилизации и обезвреживания отходов (в том числе об изменениях на объектах), о транспортировании отходов, а также сведения об образовании и движении отходов путем самостоятельного заполнения ими необходимых сведений в электронном виде.

По данным регионального кадастра отходов, которые представлены органами местного самоуправления, на территории Ростовской области на 1 января 2020 года расположены 257 мест захоронения отходов, подлежащих рекультивации. В основном это свалки твердых коммунальных отходов, которые были созданы и введены в эксплуатацию органами местного самоуправления в период 60 – 80-х годов прошлого столетия.

По информации, представленной индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, на 1 января 2020 года на территории Ростовской области расположено 42 объекта размещения отходов (таблица 1), 48 объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов (таблица 2). Также 133 индивидуальных предпринимателя и юридических лица представили информацию о транспортировании отходов (таблица 3).

Таблица 1

Обобщенные сведения об объектах размещения отходов, расположенных на территории Ростовской области, на 1 января 2020 года

№ п/п	Наименование объекта размещения отходов	Ближайший населенный пункт	Наименование эксплуатирующей организации и ее местонахождение
1.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Аксайский район, п. Ковалевка	ООО «Полигон-Аксай» (г. Аксай, пер. Спортивный, 1, оф.13)
2.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Багаевский район, 3740 м по направлению на юго-восток от ориентира ст. Багаевская	ООО «Экология города» (г. Новочеркасск, ул. Буденновская, 171/2)
3.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Белокалитвинский район, г. Белая Калитва	ООО «Алмаз» (г. Белая Калитва, ул. Краснопартизанская, 57-А)
4.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Верхнедонской район, х. Поповка, х. Пухляковский	Верхнедонское МППУЖКХ (ст. Казанская, ул. Производственная, д.6)
5	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Веселовский район, п. Веселый	Веселовское муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (Веселовский район, п. Веселый, пер. Промышленный, 9)
6.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	г. Волгодонск	ООО «Экострой-Дон» (пос. Новосветловский, ул. Московская, 1)
7.	Шламонакопитель	Волгодонской район, п. Красный Яр	ООО «Волгодонская тепловая генерация» (г. Волгодонск, ул. 4-я Заводская, 2)
8.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	г. Гуково	МУП «Спецавтохозяйство» (г. Гуково, ул. Бетонная, 6)

№ п/п	Наименование объекта размещения отходов	Ближайший населенный пункт	Наименование эксплуатирующей организации и ее местонахождение
9.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Дубовский район, с. Дубовское	МУП «Исток» (с. Дубовское, пер. Цветочный 10)
10.	Шламонакопитель твердых отходов	Дубовский район, в 4 км от х. Подгоренский	Филиал «Ростовская АЭС» ОАО «Концерн Росэнергоатом» (Ростовская область, г. Волгодонск-28)
11.	Шламонакопитель жидких отходов	Дубовский район, в 4 км от х. Подгоренский	Филиал «Ростовская АЭС» ОАО «Концерн Росэнергоатом» (Ростовская область, г. Волгодонск-28)
12.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Егорлыкский район, ст. Егорлыкская	Егорлыкское муниципальное унитарное предприятие «Коммунальник» (ст. Егорлыкская, ул. Орджоникидзе, 59)
13.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Зерноградский район, п. Зерновой	МУП Зерноградского городского поселения «Зерноградское производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (г. Зерноград, ул. Чкалова-17 б)
14.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Зимовниковский район, п. Зимовники	МУППЖКХ Зимовниковского района (Зимовниковский район, п. Зимовники, ул. Дзержинского, 206)
15.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	г. Зверево, в 3 км севернее х. Михайловка	МУП «Коммунальное хозяйство» (г. Зверево, ул. Рижская,13)
16.	Породный отвал	г. Зверево	АО «Шахтоуправление «Обуховская» (г. Зверево, ул. Рижская,13)
17.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Кагальницкий район, ст. Кагальницкая	МУП КР «УЮТ» (Кагальницкий район, ст. Кагальницкая, ул. Почтовая, 39)
18.	Площадка размещения отходов	Каменский район, х. Поповка	Федеральное казенное предприятие «Комбинат «Каменский» (г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, д. 8)
19.	Илонакопитель	г. Каменск-Шахтинский	ОАО «Каменскволокно» (г. Каменск-Шахтинский, л. Сапрыгина,1)
20.	Шламонакопитель	г. Каменск-Шахтинский	ОАО «Каменскволокно» (г. Каменск-Шахтинский, л. Сапрыгина,1)
21.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	г. Каменск-Шахтинский	ООО «Комбинат коммунальных предприятий» (г. Каменск-Шахтинский ул. Желябова, д.107)
22.	Отвал металлургических шлаков	Красносулинский район, г. Красный Сулин	ООО «Глобус» (г. Красный Сулин, ул. Межевая, 6)
23.	Полигон твердых коммунальных и промышленных отходов	Мартыновский район, сл. Большая Мартыновка	МУП ЖКХ Мартыновского сельского поселения Мартыновского района (Мартыновский район, сл. Б. Мартыновка, ул. К. Балкарская, 97)
24.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Матвеево-Курганский район, п. Матвеев-Курган	МУП «Полигон» (п. Матвеев-Курган, 1750 восточнее ориентира ул. Пушкинская, 84)
25.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Морозовский район, г. Морозовск	ООО «ЭКО» (г. Морозовск, ул. Филонова,7)
26.	Золошлакоотвал	г. Новочеркасск, п. Донской	Филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС (г. Новочеркасск, ш. Багаевское, 10)
27.	Полигон захоронения твердых промышленных отходов	г. Новочеркасск, ст. Кривянская	Филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС (г. Новочеркасск, ш. Багаевское, 10)

№ п/п	Наименование объекта размещения отходов	Ближайший населенный пункт	Наименование эксплуатирующей организации и ее местонахождение
28.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	г. Новочеркасск	ООО «ЭКОГРАД» (г. Новочеркасск, ул. Буденновская, 171/2, офис 212)
29.	Полигон твердых коммунальных отходов	г. Новошахтинск	ООО «Экострой-Дон» (пос. Новосветловский, ул. Московская, 1)
30.	Открытая площадка хранения	Неклиновский район, с Покровское	ООО «Милонит» (Неклиновский район, с. Покровское, ул. Привокзальная, 112)
31.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Октябрьский район, п. Каменоломни	ООО «Экострой-Дон» (Октябрьский район, пос. Новосветловский, ул. Московская, 1)
32.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Орловский район, п. Орловский	ОАО «Сервис-ЖКХ» (Орловский район, пос. Орловский, пер. Октябрьский, 2)
33.	Шламонакопитель №1	г. Ростов-на-Дону	ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 17)
34.	Шламонакопитель №2	г. Ростов-на-Дону	ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 17)
35.	Шламонакопитель №3	г. Ростов-на-Дону	ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 17)
36.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Сальский район, п. Рыбасово	ОАО «Чистый Город» (г. Сальск, ул. Столбовая, 34)
37	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Семикаракорский район, г. Семикаракорск	ООО «Южный Город» (Семикаракоский р-н, в 350 м на север от 102 км слева по ходу километража автодороги «г. Ростов-на-Дону – г. Семикаракорск – г. Волгодонск»)
38.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Усть-Донецкий район, х. Ещеулов	ООО «Чистота» (п. Усть-Донецкий, примерно в 2 км по направлению на восток от х. Крымский)
39.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Целинский район, п. Целина (в 505 м.)	МУП «Водо-Коммунальное хозяйство» Ростовской области Целинского района (п. Целина, ул. 2-я линия, д. 186)
40.	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	Чертковский район, п. Чертково	МУП «Коммунальщик» (п. Чертково, ул. Петровского, 33)
41	Внешний отвал для складирования шахтной породы и отходов горного производства шахты «Обуховская №1» «ОАО Донуголь»	хутор Обухов № 4	Открытое акционерное общество «Донуголь», 346513, Ростовская область, г. Шахты, пер. Енисейский, 11
42	Полигон захоронения твердых коммунальных отходов	хутор Николаевский	МУП Пролетарского городского поселения Пролетарского района Ростовской области «Чистый город» (г. Пролетарск, пер. Красный, 63)

Таблица 2

Обобщенные сведения об объектах обработки, утилизации, обезвреживания отходов, расположенных на территории Ростовской области, на 1 января 2020 года

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
Сведения об объектах утилизации отходов					
1.	Публичное акционерное общество «Таганрогский металлургический завод»	г. Таганрог, ул. Бабушкина, 2в	Объект утилизации отходов, электросталеплавильный комплекс	пыль газоочистки черных металлов незагрязненная, отходы газоочистки при производстве стали	4
2.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект утилизации отходов, цех переработки полимерных отходов	отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные, отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные, тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4
3.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект утилизации отходов, цех переработки отработанных шин, отходов резины	шины пневматические автомобильные отработанные, камеры пневматических шин автомобильных отработанные, покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные, ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4-5
4.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект утилизации отходов, цех переработки органических отходов	молочная продукция некондиционная, пыль кофейная, мезга картофельная, отходы пряностей в виде пыли или порошка, пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	4-5
5.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект утилизации отходов, участок утилизации твердых минеральных отходов	грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла	3-4
6	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Участок прессования и утилизации оргтехники	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства, картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные, системный блок компьютера, утративший потребительские свойства, лом и отходы фольги из алюминия, лом и отходы стальные несортированные	4-5
7.	АО «Каменскволокно»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 1	Объект утилизации отходов, установка получения полимерного агломерата	лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	5
8.	АО «Каменскволокно»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 1	Объект утилизации отходов, линия гранулирования вторичных термопластов ЛГТВ 90х200	информация отсутствует	–

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
9.	АО «Каменскволокно»	347801, Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 1	Объект утилизации отходов, комплекс по переработке всех видов полимерных отходов во вторичный гранулят	лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), отходы полиэтиленовой тары незагрязненной, отходы полипропиленовой тары незагрязненной	5
10.	ООО «Шахтинская керамика»	г. Шахты, пер. Доронина, 2б	Объект утилизации отходов, участок резинотехнических изделий	отходы продукции из термопластов незагрязненные	5
11.	ООО «Шахтинская керамика»	г. Шахты, пер. Доронина, 2б	Объект утилизации отходов, участок дробления боя керамических изделий	бой керамики, керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5
12.	ООО «ЮгЦветМет»	г. Ростов-на-Дону, пер. Университетский, 22 литер «Б», к. 5	Объект утилизации отходов, пресс гидравлический пакетирования отходов	лом и отходы стальные несортированные, лом и отходы латуни несортированные, лом и отходы бронзы несортированные, отходы, содержащие титан (в том числе титановую пыль), несортированные, отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные, стружка никеля незагрязненная, отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные, лом и отходы изделий из свинца незагрязненные, лом и отходы меди несортированные незагрязненные	3-5
13.	ООО «ПРОМРЕГИОНСЕРВИС»	г. Москва, ул. Красная Пресня, 28, оф. 223	Объект утилизации отходов	тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4
14.	ООО «ИНКОРМЕТ»	346780, г. Азов, ул. Мелиораторов, 11	Объект утилизации отходов	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, отходы минеральных масел моторных, отходы минеральных масел турбинных, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	3-4
15.	ООО «ГлавУпак»	г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора 154/5а	Объект утилизации отходов	отходы растворителей на основе этилацетата	3
16.	Акционерное общество «Цимлянский судомеханический завод»	Цимлянский район, г. Цимлянск, ул. Заводская, 21а	Объект утилизации отходов, дуговая сталеплавильная печь ДСП-3М2	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатки и огарки стальных сварочных электродов, стружка черных металлов несортированная незагрязненная, лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные, лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	5
17.	Акционерное общество «Цимлянский судомеханический завод»	Цимлянский район, г. Цимлянск, ул. Заводская, 21а	Объект утилизации отходов, бетоносмеситель ИК-180	отходы песка незагрязненные	5
18.	Акционерное общество «Цимлянский судомеханический завод»	Цимлянский район, г. Цимлянск, ул. Заводская, 21а	Производственный цех (отход используется для строительных нужд предприятия (ремонт зданий и сооружений)	бой шамотного кирпича	5

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
19.	Акционерное общество «Цимлянский судомеханический завод»	Цимлянский район, г. Цимлянск, ул. Заводская, 21а	Объект утилизации отходов, производственный цех	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5
20	ООО «Чистый мир»	344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 93/295, офис 22в – 23в	Объект утилизации отходов, пресс, экскаватор-погрузчик с навесным оборудованием (гидромолот)	смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы бумаги и/или картона при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов, лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы из жилищ крупногабаритные, лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов, мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	4-5
21.	ООО «Фонд «Экология Дона»	г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 53а	Объект утилизации отходов, установка по утилизации отходов	бой шамотного кирпича, тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, отходы бумажных этикеток, отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные, отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона загрязненные, отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, отходы полиэтиленовой тары незагрязненной, лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), отходы полипропиленовой тары незагрязненной, отходы продукции из полиметилметакрилата (органического стекла) незагрязненные, тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами, тара стеклянная незагрязненная, лом алюминиевых банок из-под напитков, отходы изолированных проводов и кабелей, лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий, отходы строительного щебня незагрязненные, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	4-5
Сведения об объектах обезвреживания отходов					
1.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект обезвреживания отходов, участок по обезвреживанию нефтезагрязненных отходов, гальванических шламов и отходов отбеливающей глины	осадки нейтрализации гальванических стоков цинкования и оловянирования, эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	3
2.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект обезвреживания отходов, котельная (термическое обезвреживание отходов 3, 4, 5-х классов в котле-утилизаторе для выработки тепловой энергии)	отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более), шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные, фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), отходы от резки денежных знаков (банкнот), брак бумажных фильтров	3-5

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
3	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Участок обезвреживания твердых минеральных отходов	отходы формования арамидного волокна и нитей при производстве арамидных волокон и нитей, отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фенилендиаминами (содержание не более 3 %), отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, отходы минеральных масел индустриальных, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более), смесь органических растворителей, в том числе галогенсодержащих, при технических испытаниях сырья и готовой продукции производства полиамидных волокон, отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов, фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях, фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные, упаковка полипропиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей, упаковка полипропиленовая, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей, шины пневматические автомобильные отработанные, отходы арамидного волокна при производстве арамидных волокон и нитей, отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимы	4-5
4	МУП «Водоканал»	347360, г. Волгодонск, ул. М. Горького, 2а т. 8 (8639) 22-33-39, ф. 8 (8639) 22-32-05	иловые площадки	осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный, практически не опасный	4
5.	ФКП «Комбинат «Каменский»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 8	Объект обезвреживания отходов, объект термического обезвреживания реакционных вод	азеотропно-вакуумный отгон водной фракции при производстве полиэфиров в первичных формах	3
6.	АО «Каменскволокно»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 1	Объект обезвреживания отходов, объект по обезвреживанию отходов «Комплекс термической переработки отходов»	отходы формования арамидного волокна и нитей при производстве арамидных волокон и нитей, отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фенилендиаминами (содержание не более 3 %), отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, отходы минеральных масел индустриальных, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более), смесь органических растворителей, в том числе галогенсодержащих, при технических испытаниях сырья и готовой продукции производства полиамидных волокон, отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов, фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях и др.	3-5

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
7.	Ростовский вертолетный производственный комплекс Публичное акционерное общество «Роствертол» им. Б.Н. Слюсаря	г. Ростов-на-Дону, ул. Новаторов, 5	Объект обезвреживания отходов, очистные сооружения ц. 19 (к. 129)	эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более	3
8	ООО «Аксайская птицефабрика»	346705, Ростовская обл., Аксайский р-н, х. Островского ул. Кирова, 146.	Объект обезвреживания отходов, пометохранилище	помет куриный свежий	3
9.	ООО «ЕВРОДОН»	Октябрьский (с) район, р. п. Каменоломни, ул. Дзержинского, 2, корпус Б	Объект обезвреживания отходов, пометохранилище	помет куриный свежий	3
10.	МУП «Управление «Водоканал»	г. Таганрог, ул. Прохладная, 2	Объект обезвреживания отходов, очистные сооружения канализации п. Дмитриадовка	отходы (осадки) из выгребных ям	4
11	ООО «Проектно-производственная фирма «Техноэколог»	г. Ростов-на-Дону, ул. Троллейбусная 24/2в, оф. 812	Объект обезвреживания отходов	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1
12.	ООО «Южный Город»	г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, 11/1, оф. 2-1	Объект обезвреживания отходов	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, песок формовочный горелый отработанный малоопасный, пыль (порошок), абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %, осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	1-4
13.	ООО «Эко-Эксперт»	г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 221/20, литер А, оф. 25	Объект обезвреживания отходов	смазочно-охлаждающие жидкости, содержащие нефтепродукты в количестве 15 % и более, отработанные в производстве цветного проката, смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке, отходы минеральных масел моторных, отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, отходы минеральных масел индустриальных, отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел компрессорных, нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности, всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства, отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных, отходы синтетических масел компрессорных, отходы прочих синтетических масел и др.	3-4

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
14.	ООО «РПК»	Аксайский район, г. Аксай, ул. Луначарского, 16	Объект обезвреживания отходов	воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более	3
15.	ООО «НАЯДА 61»	г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 143, литера АГ, офис 402	Объект обезвреживания отходов	отходы минеральных масел моторных, всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов, осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более, воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более, шлам очистки танков нефтеналивных судов, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные, тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) и др.	3-5
16.	ООО «Фонд «Экология Дона»	г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 53а	Объект обезвреживания отходов, установка по термическому обезвреживанию отходов	отходы при обезвреживании биологических и медицинских отходов, абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов, отходы полиуретановой пены незагрязненные, отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных материалов (кроме тары) незагрязненных, отходы полипропиленовой тары незагрязненной, отходы полиэтиленовой тары незагрязненной, отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, окалина замасленная закалочных ванн при термической обработке черных металлов (содержание нефтепродуктов 15 % и более), эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродуктыв количестве 15 % и более, шлам шлифовальный маслосодержащий, отходы упаковочных материаловиз бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более), отходы бумаги и/или картона, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов более 5 %) и др.	3-4
17.	АО «Канализационное хозяйство»	Ростовская область, пос. Орловский, ул. Комсомольская, 1б	Объект обезвреживания отходов	отходы (осадки) из выгребных ям	4
18.	ООО «Эко-Эксперт»	г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 221/20, литер А, оф. 25		отходы очистки пылеулавливающего оборудования производства алюминия, пыль газоочистки плавки вторичного медьсодержащего сырья при производстве меди, смазочно-охлаждающие жидкости, содержащие нефтепродукты в количестве 15 % и более, отработанные в производстве цветного проката, смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке отходы минеральных масел моторных, отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, отходы минеральных масел индустриальных, отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел компрессорных, нефтяные промывочные жидкости,	3-5

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
18.	ООО «Эко-Эксперт»	г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 221/20, литер А, оф. 25		утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 – 2-х классов опасности, всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства, отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, отходы синтетических масел компрессорных, отходы синтетических гидравлических жидкостей, отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей, средства моющие жидкие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства, отходы проявителей рентгеновской пленки, отходы фиксажных растворов при обработке рентгеновской пленки, фильтры окрасочных камер стекловолоконные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами, осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), отходы антифризов на основе этиленгликоля, фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные, фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные, отходы гексана при технических испытаниях и измерениях, отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях, ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации молока и молочной продукции, обтирочный материал, загрязненный при производстве молочной продукции, шлам от шлифовки кож, обрезь кож хромового дубления, осадок отстойника воды от мойки оборудования производства бетона, пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более, пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %, эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %, спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), отходы текстильных изделий для уборки помещений, обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 40529002294: отходы бумаги с клеевым слоем, отходы фиксажных растворов при обработке фотографической пленки, изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, резинометаллические изделия технического назначения отработанные, отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), перчатки резиновые, загрязненные средствами моющими, чистящими, упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная, тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %), тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими, тара из прочих полимерных	3-5

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
18.	ООО «Эко-Эксперт»	г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 221/20, литер А, оф. 25		материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами, отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные, лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), трубы стальные газопроводов отработанные без изоляции, трубы стальные газопроводов отработанные с битумной изоляцией, системный блок компьютера, утративший потребительские свойства, принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства, картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные, клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства, мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная, фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке, фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке, осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, отходы жиров при разгрузке жироуловителей, масла растительные отработанные при приготовлении пищи, отходы фритюра на основе растительного масла, отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного, песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых, фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные, бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства, фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные, грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), отходы упаковочного картона незагрязненные	3-5
19.	ООО «Лидер»	344034, г. Ростов-на-Дону, ул. Привокзальная, 4.	Объект обезвреживания отходов, установка очистки подсланевых вод	воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более	3
20.	ООО «Лидер»	344034, г. Ростов-на-Дону, ул. Привокзальная, 4.	Объект обезвреживания отходов, установка для сжигания нефтесодержащих отходов «Факел-1Мг»	отходы минеральных масел моторных, всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	3
21.	ООО «РПК»	г. Ростов-на-Дону, ул. 13-я линия, 93, литер Л, оф. 2	Объект обезвреживания отходов	воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более, воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15 %	3
Сведения об объектах обработки отходов					

№ п/п	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес эксплуатирующей организации	Назначение, наименование объекта	Наименование отходов	Класс опасности отходов
1.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект обработки отходов, участок регенерации масел	отходы минеральных масел моторных, отходы минеральных масел индустриальных, отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел компрессорных	3
2.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	Объект обработки отходов, сортировка отходов ТКО и прочих коммунальных отходов	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), бой стекла, отходы упаковочной бумаги незагрязненные, шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	4-5
3	ООО «Эко-Спас Батайск»		Объект обработки, линия досортировки полимерных отходов	тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более), упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 3 класса опасности, лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси, тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами, тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	3-4
4.	Ростовский вертолетный производственный комплекс Публичное акционерное общество «Роствертол» им. Б.Н. Слюсаря	г. Ростов-на-Дону, ул. Новаторов, 5	Объект обработки отходов, участок металлолома ц.33	лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4
5	ООО «Чистый мир»	344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 93/295, офис 22в – 23в	Комплекс по сортировке ТКО	смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов, отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов отходы полиэтилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов отходы полипропилена, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов отходы черных металлов, извлеченные при сортировке твердых коммунальных отходов : отходы бумаги и/или картона при сортировке твердых коммунальных отходов лом стекла и изделий из стекла при сортировке твердых коммунальных отходов	4
6.	АО «Чистый город»	г. Ростов-на-Дону, пер. Ахтарский, 8	Объект обработки отходов, мусоросортировочный комплекс	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий, отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами, отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	4-5

Таблица 3

Обобщенные сведения об индивидуальных предпринимателях и юридических лицах, транспортирующих отходы, на 1 января 2020 года

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	Адрес хозяйствующего субъекта	Класс опасности транспортируемых отходов
1.	Азовский бассейновый филиал ФГУП «Росморпорт»	344116, г. Ростов-на-Дону, ул. 2-я Володарского, 76/23а	1-5
2.	АО «Каменскволокно»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина,1	3-4
3.	АО «Водоканал»	г. Сальск, ул. Кирова, 130	4
4.	АО «Канализационное хозяйство»	Орловский район, п. Орловский, ул. Комсомольская, 1б	4
5.	АО «ККПД»	г. Ростов-на-Дону, пер. 1-й Машиностроительный, 5	1-5
6.	АО «Чистый город»	г. Ростов-на-Дону, пер. Ахтарский, 8	4
7.	АО ТЭПТС «Теплоэнерго»	г. Таганрог, ул. Ломакина, 23а	1-4
8.	Верхнедонское МП ПУ ЖКХ	Верхнедонской район, ст. Казанская. ул. Производственная, д. 6.	4
9.	Веселовское МУП жилищно-коммунального хозяйства	Веселовский район, п. Веселый пер. Промышленный, 9	3-5
10.	ГБУСОН РО «СРЦ Белокалитвинского района»	г. Белая Калитва, ул. Машиностроителей, 39	5
11.	ЕМУП «Коммунальник»	Егорлыкский район, ст. Егорлыкская, ул. Орджоникидзе, 59	4
12.	ЗАО «Юг Руси»	г. Ростов-на-Дону, пл. Толстого, 8	1-4
13.	ИП Калиниченко Екатерина Игоревна	г. Таганрог, ул. Энгельса, 141	4-5
14	ИП Полунина Н.Ю.	347540, Ростовская область, г. Пролетарск, пер. Красный, 54	1-4
15.	ИП Трофимова Светлана Семеновна	Сальский район, п. Агаренский, ул. Спортивная, 15	4
16.	ИП Филеева Наталья Михайловна	г. Новочеркасск, пр-т. Баклановский, 126, кв.113	4
17.	ИП Ченокал Елена Сергеевна	г. Пролетарск, ул. Баумана, 22/2	4-5
18.	ИП Азарян Завен Александрович	Аксайский район, х. Ленина, ул. Онучкина, 8, кв.13	4
19.	ИП Гринько А.В	Дубовский район, с. Дубовское, пер. Баррикадный, 76, кв. 8	4
20.	ИП Карманов Е.Б.	г. Шахты, Пищевой переулок; г. Ростов-на-Дону, пер. Краснофлотский, 22/10/21	4
21.	ИП Лукьянченко А.И.	Сальский район, п. Белозерный, ул. Речная, 26	4
22.	ИП Мандрыкина Т.Ф.	Сальский район, с. Крученая Балка, ул. Челнокова, 70	4
23.	ИП Солопов А.В.	г. Сальск, ул. Красных Зорь, 16	4
24.	ИП Фетисов В.Г.	г. Таганрог, пер. 1-й Ленинский, 22	4
25.	Миллеровский филиал ОАО «Астон»	г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, 3б; г. Миллерово, ул. Артиллерийская, 3	1-4
26.	Морозовский филиал ОАО «Астон»	г Ростов-на-Дону, ул.1-я Луговая, 3б; Морозовский р-он, х. Морозов, ул. Солнечная, 1	1-4
27.	МП «ЖКХ» Гигантовского сельского поселения	Сальский район, п. Гигант, ул. Ленина, 35	4

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	Адрес хозяйствующего субъекта	Класс опасности транспортируемых отходов
28.	МП «Коммунальщик» Кашарского сельского поселения	сл. Кашары, ул. Красноармейская, 1	4
29.	Муниципальное предприятие «Благоустроитель» Каменоломенского городского поселения Октябрьского района Ростовской области	Октябрьский район, п. Каменоломни, ул. Ленина, 10	4
30.	МУП «Благоустройство Кировского района» города Ростова-на-Дону	г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена, 154б	4
31.	МУП «Исток»	Дубовский район, с. Дубовское, пер. Цветочный, 10	1-5
32.	МУП «Коммунальное хозяйство» города Зверево	г. Зверево, ул. Рижская, 13	4-5
33.	МУП Пролетарского городского поселения Пролетарского района Ростовской области «Чистый город»	г. Пролетарск, пер. Красный, 63,	4
34.	Муниципальное унитарное производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Зимовниковского района	Зимовниковский район, п. Зимовники, ул. Дзержинского, 206	4
35.	МУП «ВГЭС»	г. Волгодонск, ул. Гагарина, 39	1-4
36.	МУП «Коммунальщик»	Мясниковский район, с. Большие Салы, Красноармейская, 19	2-5
37.	МУП «Коммунальщик»	п. Чертково, ул. Петровского, 33	4
38.	МУП «КХ «Зеленолугское» Зеленолугского сельского поселения	п. Зеленолугский, ул. Уральская, 18; сл. Б. Мартыновка, ул. К. Балкарская, 97	4
39.	МУП БУ ЖКХ	ст. Багаевская, ул. Микеладзе, 4	4
40.	МУП г. Шахты «Благоустройство»	346503, Ростовская область, город Шахты, пер. Рыночный, 79	4-5
41	ОАО «Судостроительный-судоремонтный завод «Мидель»	г. Аксай, ул. Набережная, 199	4
42.	ОАО Зерноградского городского поселения «Чистый город»	г. Зерноград, ул. имени Чкалова, 17е	4
43.	ООО «ТЭК Нефть»	г. Ростов-на-Дону, ул. Береговая, 30	1-4
44.	ООО «Азовпортофлот»	г. Азов, ул. Энгельса, 14, оф. 401	1-4
45.	ООО «Аксай-ЭкоГрад»	г. Новочеркасск, ул. Маяковского, 13, оф. 13	4-5
46.	ООО «Алмаз»	г. Белая Калитва, ул. Краснопартизанская, 57а	4-5
47.	ООО «ГОРОДСКАЯ КОММУНАЛЬНАЯ СЛУЖБА-ЮГ»	г. Ростов-на-Дону, ул. Днепропетровская, 50е, литер Е1, офис 22	4
48.	ООО «ГУЛИН»	Усть-Донецкий район, ст. Верхнекундрюченская, ул. Центральная, 27а	4
49.	ООО «Донской привоз»	344001, г. Ростов-на-Дону, пр. Ставского, 52	3-4
50.	ООО «Комбинат коммунальных предприятий»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Желябова, 107	4-5

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	Адрес хозяйствующего субъекта	Класс опасности транспортируемых отходов
51.	ООО «Коммунальщик»	г. Красный Сулин, ул.Гагарина, 153	4
52.	ООО «Комфорт-сервис»	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 24, офис 7	4
53.	ООО «Надежда»	сл. Родионово-Несветайская, ул. Гвардейцев-танкистов, 32	4
54.	ООО «Первая строительная организация № 1»	г. Ростов-на-Дону, ул. Закруткина, 67в/2б, офис 302	4
55.	ООО «Полигон»	г. Донецк, ориентир – ул. Подтелкова, относительно жилого дома 52а	1-4
56.	ООО «Производственная компания «Новочеркасский электровозостроительный завод»	г. Новочеркасск, ул. Машиностроителей, 7а	4-5
57.	ООО «РОСТБИЗНЕСКЛИНИНГ»	г. Ростов-на-Дону, ул. Днепропетровская, 50е, офис 14	4
58.	ООО «РОСТ-ЭКО»	344065, г. Ростов-на-Дону, ул. Геологическая, д. 9, литер В, офис 36	4-5
59.	ООО «СПЕЦАВТО»	г. Новочеркасск, ул. Буденновская, 194	4-5
60.	ООО «САТ»	г. Волгодонск, ул. Морская, 10	4
61.	ООО «Спецавтохозяйство»	г. Гуково, ул. Бетонная, 6	4
62.	ООО «СтройБытСервис»	г. Шахты, пр. Победа Революции, 103	5
63.	ООО «Чистая станица»	Октябрьский район, ст. Кривянская, ул. Атамана Платова, 13	4-5
64.	ООО «Чистый город»	г. Донецк, ул. Суворова, 1а	1-4
65.	ООО «Шахтинская керамика»	г. Шахты, пер. Доронина, 2б	4
66.	ООО «ЭКО»	г. Морозовск, ул. Филонова, 7	1-4
67.	ООО «ЭКО-ГОРОД»	г. Батайск, ул. Огородная, 79а	4
68.	ООО «Экоград Азов»	г. Азов, ул. Дружбы, 7	4-5
69.	ООО «ЭКОГРАД ПЛЮС»	Азовский район, с. Кулешовка, ул. Пролетарская, 35, кв. 9	4-5
70.	ООО «Экоград-Юг»	г. Новочеркасск, ул. Буденновская, 171/2	4-5
71.	ООО «ЭКОГРАД-Н»	г. Новочеркасск, ул. Буденновская, 171/2	4-5
72.	ООО «ЭКОМТЕХ»	г. Ростов-на-Дону, пер. Машиностроительный, 3а	4-5
73.	ООО «Экострой-Дон»	г. Шахты, ул. Советская, 93, офис 112	4-5
74.	ООО «ЮГ»	Семикаракорский район, г. Семикаракорск, ул. Островского, 1б, оф. 2	4
75.	ООО «ЮгТандемСтрой»	г. Новочеркасск, ул. Первомайская, 7а, оф. 402-403	4-5
76.	ООО «ЮгЦветМет»	г. Ростов-на-Дону, пер. Университетский, 22 литер «Б», к. 5	2-4
77.	ООО «ЮЖНАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ»	г. Ростов-на-Дону, ул. Атарбекова, 1/2	1-4
78.	ООО «Южный Город»	г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 144/11, литер А, оф. 4; Семикаракоский район, в 350 м на север от 102 км слева по ходу километража автодороги «г. Ростов-на-Дону – г. Семикаракорск – г. Волгодонск г»	1-4
79.	ООО «Южный Город-Ростов»	г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 56/2, оф. 2, пом. 15а	4-5

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	Адрес хозяйствующего субъекта	Класс опасности транспортируемых отходов
80.	ООО «Акрон Юг»	г. Ростов-на-Дону, ул. Каширская, 9/53а, офис 118	5
81.	ООО «Алмаз»	г. Белая Калитва, ул. Краснопартизанская, д. 57а	4
82.	ООО «Бизон»	г. Ростов-на-Дону, проспект Театральный, 60	1-4
83.	ООО «Проектно-производственная фирма «Техноэколог»	г. Ростов-на-Дону, ул. Троллейбусная, 24/2в, оф. 812	1
84.	ООО «Эко-Эксперт»	г. Ростов-на-Дону, пр. Ленина, 221/20, литер А, оф. 25	1-4
85.	ООО Научно-технический центр «ЭкоПром»	г. Ростов-на-Дону, ул. 27-я Линия, 18	1-5
86.	ООО «Био-Сервис»	г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, 117а	4
87.	ООО «ДОН-АВТО КОМПАНИ Л.Т.Д.»	г. Новочеркасск, Харьковское шоссе, 11	5
88.	ООО «АРС»	г. Ростов-на-Дону, ул. Ильича, 44	4-5
89.	ООО «Веолия Рециклинг»	г. Волгодонск, ул. 8-я Заводская, 28	4-5
90.	ООО «Группа Компаний ЮГ»	г. Ростов-на-Дону, ул. Тимошенко, 18, кв. 58	4
91.	ООО «ЕВРОДОН»	Октябрьский (с) район, р. п. Каменоломни, ул. Дзержинского, 2, корпус Б	1-4
92.	ООО «ЖКХ Чистый город-сервис»	Морозовский район, г. Морозовск, пер. Безменова, д. 3	4
93.	ООО «Коммунальные технологии»	г. Ростов-на-Дону, ул. Монтажная, 6	4-5
94.	ООО «Макро»	г. Новошахтинск, ул. Советской Конституции, 36	4
95.	ООО «МегаСервис»	г. Донецк, пер. Фурманова, 4	4
96.	ООО «Мир вторсырья»	г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, д. 69/1 офис 20	4
97.	ООО «МК ВЕКТОР»	Песчанокопский район, с. Красная Поляна, ул. Советская, 87	4-5
98.	ООО «Навигатор чистоты»	г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33/6	4-5
99.	ООО «НАЯДА 61»	г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 143, литера аг, офис 402	1-5
100.	ООО «Радуга»	г. Ростов-на-Дону, пер. Краснофлотский, 22/10/21	4-5
101.	ООО «Ростовская зерновая компания «Ресурс»	г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 70д	1-4
102.	ООО «РПК»	г. Ростов-на-Дону, ул. 13-я линия, 93, литер Л, оф. 2	1-5
103.	ООО «РЦУ»	г. Ростов-на-Дону, ул. Текучева, 348а, литера «В»	2-4
104.	ООО «Торговый ряд»	г. Таганрог, пер. Гоголевский, 4а	4-5
105.	ООО «Тритон»	г. Ростов-на-Дону, ул. Береговая, 8, оф .21	1-4
106.	ООО «Фонд «Экология Дона»	г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 53а, оф. 2 г	1-4
107.	ООО «Чистота»	п. Усть-Донецкий, примерно в 2 км по направлению на восток от х. Крымский	4
108.	ООО «Чистый город»	г. Сальск, ул. Столбовая 34	4-5
109.	ООО «ЭКОЛОГ»	г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, 2-6/22, офис 16	4
110.	ООО «ЭКОМИР»	г. Таганрог, 10-й переулок, 116, кв. 16	2-5
111.	ООО «Эко-Спас Батайск»	г. Батайск, Самарское шоссе, 15	1-5
112.	ООО «ЮгТандемСтрой»	г. Новочеркасск, ул. Первомайская, 107а, оф. 402-403	4

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	Адрес хозяйствующего субъекта	Класс опасности транспортируемых отходов
113.	ООО «Южный город»	г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, 11/1, к. 1; Аксайский район, г. Аксай, ул. Луначарского, 16	1-5
114.	ООО «Южный Город-Аксай»	Аксайский район, г. Аксай, ул. Шевченко, 112/177, кв. 7	1-4
115.	ООО «Азов Водопроводно-Канализационные Системы ЮГ»	г. Азов, ул. Победы, 39, корпус А	4
116.	ООО «Южный город»	г. Таганрог, ул. Чехова, 120	4
117.	ООО ММП ЖКХ «Содружество»	Волгодонской район, ст. Романовская, пер. Пионерский, 33	4
118.	ООО НПП «Экобаланс»	г. Ростов-на-Дону, ул. Мечникова, 39, оф.302	1
119.	ООО Специальное автомобильное хозяйство «Эко Город»	г. Таганрог, ул. Солодухина, 87	4
120.	ОАО «Астон Продукты Питания и Пищевые Ингредиенты»	г. Ростов-на-Дону, ул. Луговая, 3б; г. Константиновск, ул. 9 Января, 1	1-5
121.	Ростовский вертолетный производственный комплекс Публичное акционерное общество «Роствертол» имени Б.Н. Слюсаря	344038, г. Ростов-на-Дону, ул. Новаторов, 5	1-4
122.	Сельскохозяйственный производственный кооператив «Агрофирма Новобатайская»	Кагальницкий район, с. Новобатайск, ул. Ленина, 53	1-4
123.	Трубецкой филиал ОАО «Астон»	344002, г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, 3б; Сальский район, п. Гигант, пер. Жданова, 1	4
124.	ФКП «Комбинат» Каменский»	г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, 8	3-5
125	ЗАО «Миусский лиман»	346840, Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, пер. Кутузовский, 59	4
126	ИП Гиренко Леонид Владимирович	347927, Ростовская область, г. Таганрог, Поляковское шоссе, 5	1-4
127	ИП Федорова Любовь Алексеевна	346486, Ростовская область, Октябрьский (с) район, п. Новозарянский, ул. Крупской, 4а, кв. 2.	4
128	Общество с ограниченной ответственностью «Оазис-Ростов»	344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2	3-4
129	ООО «Транспортная компания «Ростсельмаш»	344029, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 8/1а	1-4
130	ООО «МАЛАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»	344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 82, оф. 17	1-4
131	ООО «ГринСити»	344038, г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена, 99	4-5
132	ООО «ППЦ Сальск»	347620, Ростовская область, Сальский район, п. Рыбасово, ул. Огородная, 7	1-4
133	ООО «Чистый мир»	344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 93/295, офис 22В – 23В	4

Строительство Волгодонского МЭОК

Первый межмуниципальный экологический отходоперерабатывающий комплекс на территории Ростовской области находится на стадии завершения. Строительство Волгодонского МЭОКа велось на протяжении полутора лет, и на сегодняшний день уже закончены все основные виды работ: возведен полигон, площадка биокомпостирования и здание мусоросортировочного комплекса.

МЭОК – современный экологический комплекс объектов, который представляет собой закрытый цикл обращения с отходами: прием, обработка, обезвреживание, утилизация и размещение.

Спецтехника въезжает на объект через пост дозиметрического контроля, где проверяется на радиоактивность. После этого производятся взвешивание и учет поступающего транспорта. Строительные отходы и крупногабаритные отходы (КГО) направляются на измельчение, а прочие отходы поступают на сортировку, где производится отбор вторсырья и органических отходов. Затем органические отходы попадают на площадку биокомпостирования, вторсырье направляется на дальнейшую переработку, а остатки сортировки транспортируются на карты полигона.

При проектировании и строительстве МЭОКа применяются современные технологии, позволяющие исключить негативное воздействие на окружающую среду.





Например, на картах для безопасного размещения, защиты почвы и грунтовых вод, предусмотрен водонепроницаемый противофильтрационный экран из эластичного плотного материала – геомембрана. Также для обеспечения безопасности почв и грунтовых вод служит система трубопроводов. В случае образования фильтрата он попадает в трубопроводы и далее в колодцы, откуда откачивается и направляется на обезвреживание. При применении таких технологий риск загрязнения подземных вод, а также водоемов, рек и озер исключен.

Для минимизации размещения органических отходов применена современная технология биокомпостирования. Органика помещается на водонепроницаемую железобетонную площадку и накрывается мембраной. Мембрана полностью изолирует сырье от атмосферных воздействий и предотвращает распространение неприятных запахов. Компост, полученный из органики, в дальнейшем может использоваться для рекультивации и изоляции отходов. Данная технология получила положительное заключение государственной экспертизы.

Современный сортировочный комплекс с элементами автоматики позволит более тщательно сортировать отходы. Помимо того, что они будут разделены по фракциям, специальные датчики их отберут по составу, цвету и другим характеристикам.

Мощность всего комплекса – 200 тысяч тонн отходов в год. Объект будет обслуживать 10 муниципальных образований. Это Волгодонской, Дубовский, Заветинский, Зимовниковский, Мартыновский, Орловский, Ремонтненский, Семикаракорский, Цимлянский районы и город Волгодонск. Общий охват населения около 450 тысяч человек.

Основная задача МЭОКа – улучшить экологическую ситуацию, перейти на новый уровень обращения с отходами, изменить сознание и представление жителей о современных объектах обращения с отходами.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Динамика состояния среды обитания в Ростовской области за 2015–2019 гг. свидетельствует, что санитарно-эпидемиологическая ситуация в Ростовской области сохраняется стабильной. Вместе с тем, по показателям комплексной антропотехногенной нагрузки приоритетными факторами среды обитания с позиции ущерба здоровью населения являются качество питьевой воды, атмосферного воздуха, качество почвы, шумовая нагрузка.

Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения Ростовской области течение последних 5 лет имеет тенденцию к улучшению: доля проб воздуха с превышением гигиенических нормативов сократилась в 2019 году в сравнении с 2015 годом в 1,4 раза.

По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» удельный вес проб атмосферного воздуха по городским и сельским поселениям, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 0,56 % (в 2018 году – 0,63 %, 2017 году – 0,83 %, в 2016 году – 0,57 %, в 2015 году – 0,81 %).

В городах Ростовской области в 2019 году 87,8 % проб отобрано на маршрутных постах, на территориях, расположенных вблизи промышленных предприятий; 12,2 % на территориях, расположенных вблизи автомагистралей.

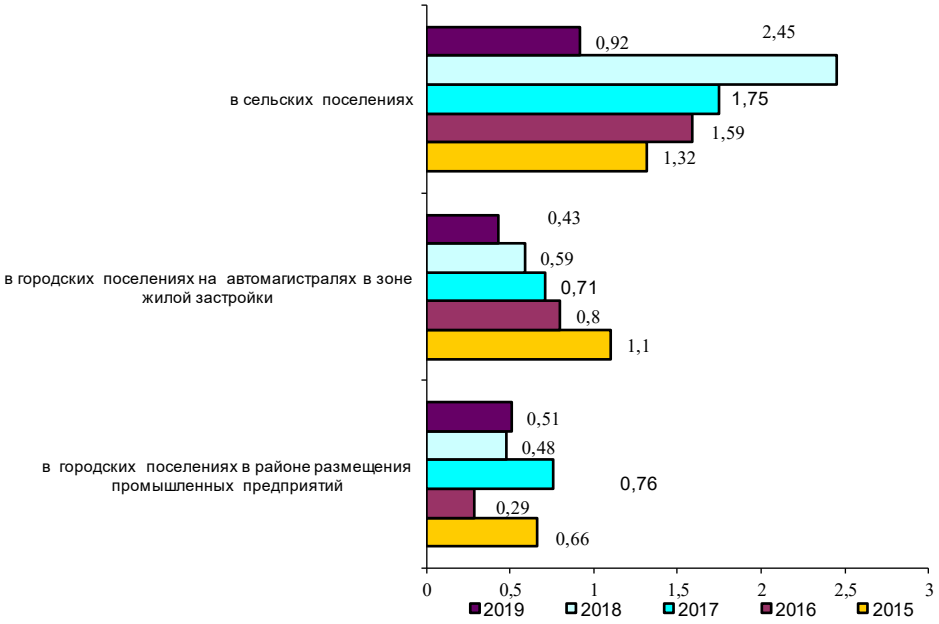


Рис. 1. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в местах отбора проб в городских и сельских поселениях (%)

Удельный вес проб атмосферного воздуха на территориях, расположенных вблизи промышленных предприятий, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2019 г., составил 0,51 %, что ниже уровня 2015 г. (2015 г. – 0,66 %); на территориях, расположенных вблизи автомагистралей, снизился и составил 0,43 % (в 2015 году – 1,1 %).

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения выше гигиенических нормативов не превышает средний показатель по Российской Федерации (в 2018 г. – 0,79 %).

Доля проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы

Наименование административных территорий	Доля проб с превышением ПДК м.р., % атмосферного воздуха городских поселений					Динамика к 2018 г.	Доля проб с превышением ПДК м.р., % атмосферного воздуха сельских поселений					Динамика к 2018 г.
	2015	2016	2017	2018	2019		2015	2016	2017	2018	2019	
Российская Федерация	0,85	0,87	0,7	0,79			0,58	0,6	0,52	0,66		
В среднем по Ростовской области	0,79	0,47	0,75	0,5	0,51	=	1,59	1,59	1,75	2,45	0,92	

В сельских населенных пунктах в 2019 году исследовано 4467 проб атмосферного воздуха. В сравнении с 2015 годом удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающий гигиеническим нормативам, увеличился и составил 0,92 % против 1,32 % в 2015 г.

В структуре лабораторных исследований атмосферного воздуха в городских поселениях, не отвечающих гигиеническим нормативам, наибольший удельный вес приходится на взвешенные вещества – 33,6 % (в 2018 г. – 51,7 %, 2017 г. – 33,1 %); сера диоксид – 6,7 % (в 2018 г. – 4,76 %, 2017 г. – 2,43 %); дигидросульфид – 6,7 % (в 2018 г. – 2,72 %, 2017 г. – 15,7 %); углерод оксид – 8,96 % (в 2018 г. – 2,0 %, 2017 г. – 8,36 %); азота диоксид – 5,97 % (в 2018 г. – 14,96 %, 2017 г. – 10,5 %); аммиак – 6,7 % (в 2018 г. – 4,0%, 2017 г. – 10,1 %); углеводороды – 25,4 % (в 2018 г. – 13,6 %, 2017 г. – 8,36 %).

По данным социально-гигиенического мониторинга, на 5 территориях Ростовской области в 2015–2019 гг. уровни загрязнения атмосферного воздуха превышали показатели в среднем по Ростовской области.

Территории Ростовской области с уровнем загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК и превышающие показатель в среднем по области

Города	2015	2016	2017	2018	2019	Ранг в 2019 г.
Аксайский район	1,4	1,47	1,8	2,86	0,91	3
г. Батайск	2,64	0,75	3,31	1,61	0,51	4
Белокалитвинский район	1,58	1,3	0,86	1,66	0,5	5
г. Гуково	1,48	0,9	1,15	1,46	1,65	1
г. Ростов-на-Дону	0,94	0,87	1,42	1,38	1,22	2
Показатели в среднем по РФ	0,81	0,83	0,7	0,79		
Показатели в среднем по РО	0,81	0,57	0,83	0,63	0,51	

В 2019 г. загрязнение атмосферного воздуха регистрировалось по дигидросульфиду (сероводороду) (гг. Ростов-на-Дону, Гуково), по взвешенным веществам (гг. Белая Калитва, Батайск, Гуково, Новошахтинск, Ростов-на-Дону, Красный Сулин, Сальск Аксай), по диоксиду серы (гг. Каменск-Шахтинский, Гуково, Новочеркасск), по углероду оксида (гг. Новочеркасск, Красный Сулин, Таганрог, Аксай), по аммиаку (гг. Ростов-на-Дону, Батайск), по углеводородам (гг. Миллерово, Таганрог, Ростов-на-Дону),по диоксиду азота (гг. Миллерово, Красный Сулин, Ростов-на-Дону), по бензолу, толуолу и ксилолу (г. Ростов-на-Дону), по акролеину (гг. Миллерово, Ростов-на-Дону), по этилбензолу (Ростов-на-Дону).

В 2019 году отмечено снижение, по сравнению с 2015 годом количества проб атмосферного воздуха с превышением ПДК м.р. по содержанию бензола, формальдегида, взвешенных веществ, дигидросульфида, аммиака, углерода оксид, азота диоксид.

Перечень загрязняющих веществ, по которым отмечено снижение доли проб с превышением ПДК м.р.

Загрязняющее вещество	Доля проб с превышением ПДК м.р., %					Темп прироста к 2015 г. %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Всего	0,86	0,57	0,82	0,63	0,56	-34,9%
взвешенные вещества	3,15	2,51	2,54	2,17	1,95	-38,1%
дигидросульфид	0,61	0,84	2,44	0,24	0,47	-22,9%
углерод оксид	0,79	0,56	1,05	0,48	0,45	-4,03%
азота диоксид	1,34	0,36	0,59	0,52	0,19	-85,8%
аммиак	1,10	2,01	2,15	0,66	0,51	-53,6%
формальдегид	0,29	0,41	0,30	0,00	0,05	-82,8%
бензол	0,42	0,39	0,00	0,68	0,11	-73,8%

Приоритетными химическими веществами, загрязняющими атмосферный воздух населенных мест Ростовской области, являются азота диоксид, взвешенные вещества, сера диоксид, углерода оксид, углеводороды, дигидросульфид, аммиак.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха продолжают оставаться промышленные объекты и транспорт. Загрязнению атмосферного воздуха способствуют: низкое качество дорог, их низкая пропускная способность, не соответствующая быстрым темпам роста автотранспортного парка, недостаточное строительство наземных и подземных путепроводов и др.

Загрязнение атмосферного воздуха оксидами азота и серы, углерод оксидом, взвешенными веществами, формальдегидом и другими веществами, оказывающими раздражающее действие на дыхательные пути, относится к фактору риска возникновения астмы и хронических заболеваний органов дыхания с астматическим компонентом. Повышенные уровни оксида углерода способствуют увеличению распространенности среди населения, особенно старших возрастных групп, заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и других заболеваний.

В Ростовской области одной из важнейших задач в сфере создания санитарно-эпидемиологического благополучия населения является обеспечение его качественной питьевой водой, безопасной в эпидемиологическом отношении – как фактора, существенно влияющего не только на инфекционную, но и общую заболеваемость населения.

Качество воды источников водоснабжения в Ростовской области в 2019 году по сравнению с предыдущим годом несколько ухудшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

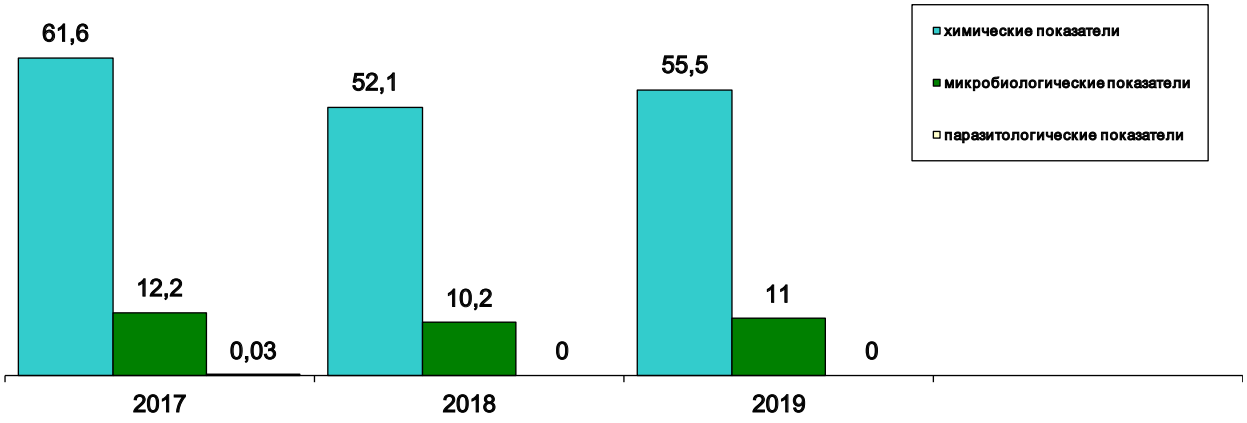


Рис. 2. Доля проб воды источников питьевого централизованного водоснабжения населения, не соответствующих гигиеническим нормативам, 2017 – 2019 гг. (%)

В 2019 году по сравнению с 2018 годом доля проб воды водных объектов I категории водопользования, не соответствующих гигиеническим нормативам, превысила среднеобластные показатели по санитарно-химическим показателям на 10 территориях области, по микробиологическим показателям на 9 территориях.

Доля проб воды поверхностных источников водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2019 году

№ ранга	территории	по химическим показателям	территории	по микробиол. показателям
районы области				
1	Белокалитвинский	100,0	Азовский	97,7
2	Мясниковский	100,0	Неклиновский	95,0
3	Неклиновский	100,0	Азовский	89,6
4	Цимлянский	50,0	Аксайский	68,2
5	Усть-Донецкий	38,7	Багаевский	42,0
6			Белокалитвинский	33,3
города области				
1	г. Шахты	100,0	г. Азов	91,7
2	г. Таганрог	66,7	г. Шахты	100,0
3	г. Новошахтинск	34,2	г. Ростов-на-Дону	61,3
4	г. Каменск-Шахтинский	32,4		
5	г. Волгодонск	29,2		
	всего по области	16,0	всего по области	34,9

В восточной, западной, южной и центральных территориях Ростовской области в силу природных гидрогеологических условий качество подземных вод не отвечает гигиеническим требованиям по химическим показателям: цветность, мутность, общее железо, марганец, сероводород, нитраты, аммиак, общая жесткость, сухой остаток, хлориды, сульфаты, магний, натрий, а также по микробиологическим показателям.

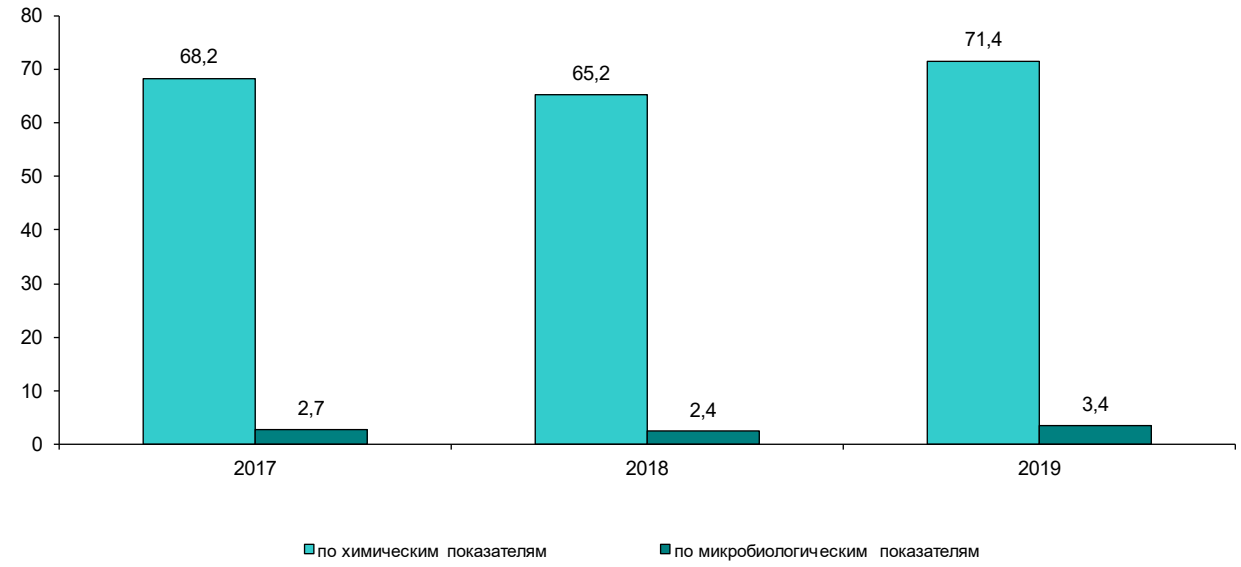


Рис. 3. Доля проб воды подземных источников централизованных систем водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам за 2017-2019 гг. (%)

Качество подземных вод, используемых населением области для нецентрализованного водоснабжения, в силу природных гидрогеологических условий в прошедшем году в 50,5 % случаев не отвечало гигиеническим нормативам по химическим показателям, в 32,9 % случаев – по микробиологическим показателям

Неудовлетворительное качество воды источников водоснабжения, особенно по химическим показателям, несовершенство применяемых технологий очистки питьевой воды, отсутствие очистки высокоминерализованных подземных вод приводят к подаче питьевой воды, не соответствующей гигиеническим требованиям по химическим показателям.

Вместе с тем повышенная требовательность к хозяйствующим субъектам, осуществляющим водоснабжение населения, со стороны Управления Роспотребнадзора по Ростовской области позволила несколько улучшить качество питьевой воды в области. Так, качество питьевой воды в водопроводной сети населенных пунктов районов области в 2017-2019 годах по химическим и микробиологическим показателям остается стабильным. Паразитарные агенты в питьевой воде обнаружены не были.

В Ростовской области удельный вес населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности (качественная), составил в отчетном году 80,0 %, некачественная – 17,3 %. Удельный вес населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения, составил в отчетном году 78,4 %, некачественной – 14,8 %.

По данным социально-гигиенического мониторинга, на территории области основными веществами, загрязняющими питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, являются:

- соли кальция и магния, железо, аммиак, бор, марганец и его соединения, нитраты, ПАВ, свинец и его неорганические соединения, сульфаты, фосфаты, хлориды, натрий (за счет поступления из источника водоснабжения);
- железо, хлор, алюминий, хлороформ (за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки).

Неблагополучными можно признать территории: гг. Донецк, Новошахтинск, Шахты и Багаевский, Веселовский, Егорлыкский, Зерноградский, Кагальницкий, Каменский, Кашарский, Куйбышевский, Миллеровский, Морозовский, Неклиновский, Орловский, Родионово-Несветайский, Сальский, Тарасовский, Целинский, Чертковский районы.

К неблагополучным территориям по уровню загрязнения питьевой воды по микробиологическим показателям можно отнести: Багаевский, Волгодонской, Кагальницкий, Кашарский, Константиновский, Матвеево-Курганский, Морозовский, Неклиновский, Обливский, Пролетарский, Родионово-Несветайский, Сальский, Семикаракорский, Советский районы.

Почва является одним из факторов среды обитания, оказывающих прямо и опосредованно влияние на состояние здоровья населения. Состав и свойства почвы находятся в тесной взаимосвязи с качеством и безопасностью атмосферного воздуха, питьевой воды и воды открытых водоемов, продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Основными причинами загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться: отсутствие системы селективного сбора и переработки отходов, в том числе ртутьсодержащих; неполный охват населения услугами по планово-регулярной очистке; отсутствие современных полигонов для размещения твердых бытовых отходов, в том числе промышленных, отвечающих современным экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям; недостаточное количество предприятий по механизированной сортировке и переработке ТКО с целью уменьшения их объемов для размещения на полигонах, свалках и вовлечения фракций отходов в товарооборот.

В рамках социально-гигиенического мониторинга на территории Ростовской области изучается загрязнение почв, прежде всего на территориях повышенного риска воздействия на здоровье населения: детские дошкольные и школьные учреждения, селитебные территории.

На территории Ростовской области в 2019 году с целью оценки качества почвы было отобрано и исследовано 2692 пробы почвы по санитарно-химическим показателям, 2828 проб – по микробиологическим показателям, 3240 проб – по паразитологическим показателям и 89 проб – на радиоактивные вещества.

В 2019 году контроль состояния почвы осуществлялся в 111 мониторинговых точках на административных территориях Ростовской области на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Контроль за химическим загрязнением почвы осуществлялся по следующим веществам и химическим соединениям: бенз/а/пирен, бензол, кадмий, медь, никель, ртуть, свинец и его соединения, хром, цинк, ксилол и его изомеры.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам на территории Ростовской области, представлена на рис. 4.

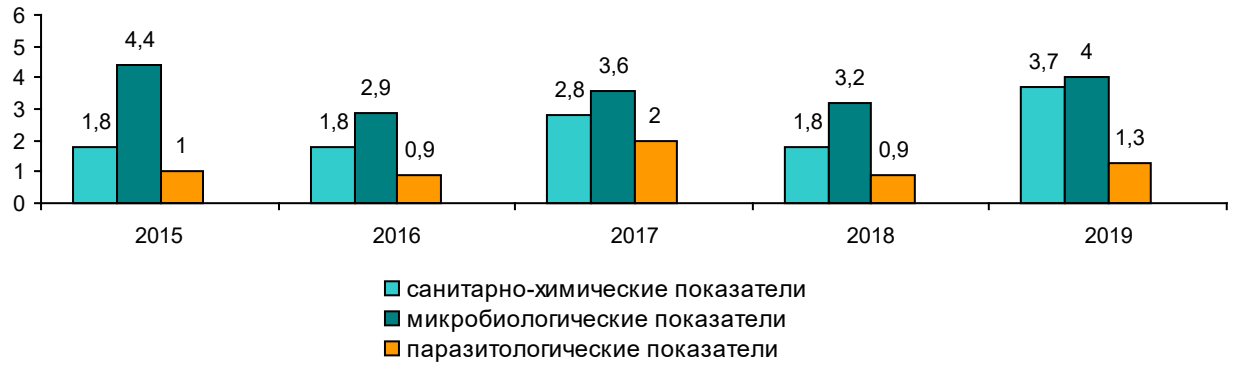


Рис. 4. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам (%)

В сравнении с 2015 годом в отчетном году отмечена тенденция снижения загрязнения почв селитебных территорий Ростовской области по санитарно-химическим, паразитологическим и микробиологическим показателям.



Рис. 5. Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, в селитебных зонах (%)

К числу приоритетных тяжелых металлов, загрязняющих почву населенных мест, относятся: свинец, цинк, никель, медь, кадмий, ртуть.

Проведенные исследования почвы в 2019 году показывают, что к неблагополучным территориям по загрязнению почвы тяжелыми металлами (свинец и кадмий) относятся города: Ростов-на-Дону, Таганрог, Шахты и районы – Аксайский, Белокалитвинский.

Наиболее значимым фактором по степени воздействия является акустический шум за счет автомагистралей, улиц с интенсивным движением в городских поселениях. По данным филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», в городах области на автомагистралях с интенсивным движением автотранспорта уровни звука на территории жилой застройки превышают гигиенические нормативы на 1 – 10 дБ А.

По данным многочисленных исследований, установлено, что уровни шума, особенно ночного, в диапазонах 40–55 дБА могут вызывать раздражение, нервозность, дефрагментацию сна, при 60–70 дБА регистрируются нарушения сердечно-сосудистой системы и т.п. Городской шум играет определенную роль в патогенезе гипертонической болезни.

Совокупное влияние на состояние здоровья населения приоритетных физических факторов – шума, вибрации, электромагнитного (неионизирующего) излучения, а также недостаточной освещенности на объектах надзора, ассоциировано с заболеваемостью населения болезнями нервной системы, органов чувств.

Территориальными органами и учреждениями Роспотребнадзора в Ростовской области в целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2006 г. № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» продолжался мониторинг показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды, в том числе продовольственного сырья и пищевых продуктов, в рамках социально-гигиенического мониторинга (СГМ).

С учетом расположения объектов использования атомной энергии (Нововоронежская АЭС) на территории субъекта РФ (Воронежская область), сопредельного с Ростовской областью, а также эксплуатацией четырех энергоблоков Ростовской АЭС, пункта хранения радиоактивных отходов ФГУП «РосРАО» на территории области, фоновых загрязнений территории области в результате глобальных выпадений определены «контрольные участки» для выполнения мониторинга показателей радиационной безопасности.

Контроль за уровнем естественного гамма-фона осуществляют специалисты ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» на всех административных территориях области (55) в контрольных точках. Ежемесячно осуществляется контроль за уровнем естественного гамма-фона в режиме авто-гамма съемки в г. Ростове-на-Дону, а также в 30-ти км зоне расположения Ростовской АЭС, в регионе расположения пункта хранения радиоактивных отходов ФГУП «РосРАО». Показатели радиационной безопасности не превышают значений многолетних наблюдений. С целью информирования населения об уровне естественного гамма-фона результаты ежедневных измерений размещаются на сайте Управления Роспотребнадзора по Ростовской области www.61.rospotrebnadzor.ru в разделе – социально-гигиенический мониторинг.

В рамках социально-гигиенического мониторинга постоянно проводится радиационно-гигиенический мониторинг показателей радиационной безопасности объектов окружающей среды (вода открытых водоемов, почва, атмосферный воздух), пищевой продукции, а также в условиях среды обитания человека (в жилых и общественных зданиях) на территориях «контрольных участков» (19 административных территорий области): Аксайский, Цимлянский, Дубовский, Волгодонской, Зимовниковский, Миллеровский, Верхнедонской, Шолоховский, Матвеево-Курганский, Куйбышевский, Красносулинский, Сальский, Семикаракорский, Азовский, Багаевский р-ны, г. Донецк, Ростов-на-Дону, Волгодонск, Новошахтинск).

Мониторинг плотности радиоактивного загрязнения (кБк/м^2) почвы (пахотной и целинной) техногенными, биологически значимыми радионуклидами (^{137}Cs, ^{90}Sr) проводился в мониторинговых точках на следующих территориях Ростовской области (16): Цимлянский, Дубовский, Волгодонской, Зимовниковский, Кагальницкий р-н, Миллеровский, Верхнедонской, Шолоховский, Матвеево-Курганский, Куйбышевский, Сальский, Семикаракорский, Азовский, Багаевский р-ны, г. Ростов-на-Дону, Волгодонск.

С этой целью исследовано 89 проб почвы, из них – 33,7 % в рамках радиационно-гигиенического мониторинга на вышеуказанных территориях, также отбор проб почвы осуществлялся в местах производства растениеводческой продукции – 19,10 % проб, в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пестицидов и минеральных удобрений – 6,74 % проб, в селитебной зоне – 41,57 % (из них на территории детских организаций и детских площадок – 24 пробы), прочих (полигоны твердых бытовых отходов, донные отложения) – 32,58 % проб соответственно. Проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, не обнаружено.

Плотность загрязнения почвы техногенными радионуклидами в динамике за 3 года представлена в таблице.

Плотность загрязнения почвы техногенными радионуклидами (^{137}Cs и ^{90}Sr) в динамике за 3 года на территории Ростовской области.

Год наблюдения	Плотность (кБк/м^2) загрязнения почвы ^{137}Cs		Плотность (кБк/м^2) загрязнения почвы ^{90}Sr	
Ростовская область	среднее	максимальное	среднее	максимальное
2017	0,445	1,070	0,345	0,580
2018	0,365	0,806	0,316	0,448
2019	0,369	0,814	0,277	0,415
РФ (среднее значение)	3,75 кБк/м^2		1,85 кБк/’м^2	

Средние значения плотности загрязнения почвы (кБк/м^2) техногенными, биологически значимыми радионуклидами (^{137}Cs, ^{90}Sr) составили – 0,369 кБк/м^2 для ^{137}Cs и 0,277 кБк/м^2 для ^{90}Sr соответственно, при этом, не превышая средних значений, характерных для равнинных территорий РФ (^{137}Cs -3,7 кБк/м^2, ^{90}Sr -1,85 кБк/м^2).

Максимальные значения плотности загрязнения почвы техногенными радионуклидами (^{137}Cs, ^{90}Sr) в Ростовской области также не превышают средних значений, характерных для равнинных территорий Российской Федерации, и составляют 0,814 кБк/м^2 и 0,415 кБк/м^2 соответственно.

По данным радиационно-гигиенического мониторинга, среднегодовая объемная суммарная β- активность (Бк/м^3) аэрозолей в Ростовской области составила 11,5 *10^{-5}, при этом соответствует средним значениям (12,7*10^{-5}), характерным для Ростовской области по итогам 2018 г., и не превышает средних значений (18,7*10^{-5}), характерных для Российской Федерации.

Мониторинг показателей радиационной безопасности водных объектов в местах водопользования осуществляется в Цимлянском (контрольные точки в Дубовском Цимлянском районах, г. Волгодонске) и Соколовском (контрольная точка в г. Новошахтинске), Веселовском (контрольная точка в Сальском р-не) водохранилищах, р. Дон (в контрольных точках в Азовском, Багаевском, Верхнедонском, Волгодонском, Семикаракорском, Шолоховском р-нах и в г. Ростов-на-Дону), р. Миус (Куйбышевский р-н), р. Крынка (Матвеево-Курганский р-н), р. Бургуста (Красносулинский р-н), р. Малая Куберле (Зимовниковский р-н), р. Северский Донец (Красносулинский р-н), р. Тузлов (Аксайский р-н).

За период 2019 г. исследовано 33 пробы воды, выполнено 128 исследований с целью определения удельной активности (Бк/л) техногенных радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr, суммарной α-β-активности радиоактивных веществ, а также ^{228}Ra, ^{210}Pb, ^{210}Po, ∑Th, ∑U, регламентированных НРБ-99/2009 для контроля воды в зоне наблюдения объектов использования атомной энергии.

Так, суммарная α-β-активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов составила 0,034 Бк/л и 0,14 Бк/л соответственно, что не превышает уровни предварительной оценки (0,2 и 1,0 Бк/л соответственно) для питьевой воды установленных НРБ-99/2009 и не требует проведения первоочередных мероприятий по снижению ее радиоактивности.

Содержание техногенных радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr, а также ^{228}Ra, ^{210}Pb, ^{210}Po, ∑Th, ∑U значительно ниже уровней вмешательства (11,0 и 4,9, 0,2, 0,2, 0,11, 0,29, 0,4 Бк/л соответственно) по содержанию этих радионуклидов в питьевой воде, установленных НРБ-99/2009.

С целью оценки качества питьевой воды, на соответствие требованиям радиационной безопасности исследовано 504 пробы, из них 3,6% в рамках радиационно-гигиенического мониторинга, при этом показатели удельной альфа-бета суммарной активности определялись в 317 пробах, удельной активности природных радионуклидов (^{222}Rn) в 198 пробах, техногенных радионуклидов (^{137}Cs и ^{90}Sr) в 7 пробах питьевой воды.

Источники питьевой воды с содержанием природных радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрированы.

По результатам многолетних наблюдений превышений показателей радиационной безопасности в воде питьевой не наблюдалось. Показатели суммарной удельной альфа-бета-активности (Бк/л) радионуклидов в воде питьевой, удельной активности (Бк/л) биологически значимых радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr, ^{222}Rn в питьевой воде находятся на уровне средних значений многолетних наблюдений, составляя доли процента от уровня вмешательства, установленного НРБ-99/2009.

Вода хозяйственно-питьевого водоснабжения по показателям радиационной безопасности (суммарная альфа (A_α)- и бета (A_β)- активность) составляет A_α – 0,036 Бк/л, A_β – 0,158 Бк/л, что отвечает нормам радиационной безопасности и не требует проведения первоочередных мероприятий по снижению радиоактивности. Удельная активность ^{222}Rn в питьевой воде не превышает допустимого уровня (60 Бк/л) и составляет в среднем по Ростовской области 2,4 Бк/л.

Средние значения уровня естественного гамма-фона (мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на открытой местности) в контрольных точках административных территорий Ростовской области по итогам наблюдений в 2019 г.

Административная территория Ростовской области	Средние значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (мкЗв/час) на открытой местности
Азовский район	0,11
Аксайский район	0,12
Багаевский район	0,10
Боковский район	0,12
Белокалитвинский район	0,10
Верхнедонской район	0,12
Волгодонской район	0,10
Веселовский район	0,11
Дубовский район	0,11
Егорлыкский район	0,11
Заветинский район	0,10
Зимовниковский район	0,11
Зерноградский район	0,12
Каменский район	0,09
Кагальницкий район	0,12
Кашарский район	0,16
Константиновский район	0,10
Красносулинский район	0,12
Куйбышевский район	0,12
Матвеево-Курганский район	0,11
Морозовский район	0,10
Мартыновский район	0,10
Миллеровский район	0,11
Милютинский район	0,10
Мясниковский район	0,10
Неклиновский район	0,10
Обливский район	0,10
Октябрьский район	0,13
Орловский район	0,11
Песчанокопский район	0,11
Пролетарский район	0,11
Родионово-Несветайский район	0,11
Ремонтненский район	0,09
Сальский район	0,11
Семикаракорский район	0,11
Советский район	0,10
Тарасовский район	0,11
Тацинский район	0,09
Усть-Донецкий район	0,10
Целинский район	0,10
Цимлянский район	0,10
Чертковский район	0,11
Шолоховский район	0,12
г. Азов	0,12
г. Батайск	0,12
г. Волгодонск	0,10
г. Гуково	0,12
г. Донецк	0,10
г. Зверево	0,12
г. Каменск-Шахтинский	0,11
г. Новочеркасск	0,11
г. Новошахтинск	0,11
г. Ростов-на-Дону	0,10
г. Таганрог	0,12
г. Шахты	0,13

МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Город Ростов-на-Дону

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, улучшение экологической обстановки и благоустройство города Ростова-на-Дону» утверждена постановлением администрации города Ростова-на-Дону от 28.12.2018 № 1379. Объем финансирования в 2019 году составил 26 179,4 тыс. руб. из средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	АО «Теплокоммунэнерго» проведено техническое перевооружение котельной с целью уменьшения выбросов вредных веществ на: 0,024 г/с; 0,014 г/с; 0,020 г/с; 0,009 г/с; 0,002 г/с; 0,022 г/с. АО «Ростовводоканал» выполнен капитальный ремонт центрипресса № 2, капитальный ремонт системы транспортировки осадка (транспортеры №№ 2, 7) в цехе механического обезвоживания осадка в целях повышения надежности системы транспортировки осадка и снижения негативного воздействия на атмосферный воздух. Площадь озелененных территорий города Ростова-на-Дону 7,403 тыс. га. Высажено более 16000 деревьев лиственных и хвойных пород. Созданы объекты озеленения: площадь Соборная, парк по ул. Вересаева, парк Осенний, площадь Мичурина, разделительная полоса по ул. Мильчакова, территория, прилегающая к монументу «Истребитель СУ-27». В весенние и осенние дни на территории города высажено более 13,8 тыс. деревьев и 17 тыс. кустарников. В рамках работы по минимизации ущерба, наносимого зеленым насаждениям, при осуществлении градостроительной деятельности, прокладке и реконструкции трасс инженерных коммуникаций, автодорог, предотвращен снос 4050 деревьев.
Охрана водных объектов	Департаментом координации строительства и перспективного развития города Ростова-на-Дону проведены мероприятия по предотвращению разрушения канализационного коллектора № 68; строительство канализационной сети по ул. Гайдара, ул. Возрождения; канализование ул. Липецкой, ул. Тамбовской; строительство сети водоотведения по ул. Лесопарковой; канализование жилой застройки по ул. Профсоюзной, пер. Селикатному, ул. Республиканской; канализование пер. Тбилисского; строительство водопроводной сети по ул. Соловьиной; водоотведение и водопонижение по пер. Рыболовецкому, пер. Бойцовскому, ул. Рельефной; строительство третьей очереди канализационного коллектора № 53. АО «Ростовводоканал» выполнен капитальный ремонт канализационных сетей, капитальный ремонт (замена) решетки РГО-21 ГКНС-1.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории города выявлено 455 свалочных очагов, ликвидировано – 438, собрано и вывезено порядка 32 тыс. тонн мусора. Организован 21 субботник по очистке от мусора берегов водных объектов Ростова и прилегающих к ним территорий в рамках Всероссийской акции «Вода России», очищено более 19 км водоохранных зон. Проведена экологическая акция «Раздельный сбор», было собрано 30 560 кг вторичных отходов. Оборудованы три остановочных комплекса общественного транспорта контейнерами для сбора ртутьсодержащих отходов и батареек от населения. Расположены они по адресам: пр. Ворошиловский, 47, ул. Большая Садовая, 26, и пр. Буденновский, 82. Проведена акция по сбору ртутьсодержащих отходов от населения, собрано более 3850 единиц ртутьсодержащих отходов (люминесцентные и прямые лампы, тонометры, термометры) и порядка 100 кг батареек. Проведена акция «Сдай батарейки», собрано 410 кг отработанных батареек.
Экологическое образование и просвещение	В городе Ростове-на-Дону в 2019 году проведено более 1000 мероприятий экологической направленности: Дни защиты от экологической опасности (в том числе в рамках Всероссийского «Праздника эколят – молодых защитников природы», субботники, День древонасаждений, конкурсы сочинений, конкурсы рисунков, фестивали, выставки, круглые столы, экологические конференции и т.д.), участие в которых приняли 92 тысячи человек;




мероприятия, посвященные Всемирному дню воды, Дню Земли, природоохранная экологическая акция «Час Земли»; мероприятия, посвященные памяти аварии на Чернобыльской АЭС, «Уроки Чернобыля»; открытая XXII городская экологическая конференция школьников «Экологические проблемы города Ростова-на-Дону»; экологические акции «Зверье мое», «Живые родники Ростова», «Большая уборка», «Не сжигайте, люди, листья», «Рука помощи», «Мусор – это серьезно», «Птичьи домики»; городской праздник «Пернатые друзья»; неделя экологии и здоровья; экологический фестиваль «Экофест-2019; единый городской экологический урок, посвященный, раздельному сбору мусора.




ЭОЦ АО «РВП» «Экориум» и волонтерами города проведено более 300 мероприятий эколого-просветительской направленности, среди которых экологические уроки и лекции по практике внедрения раздельного сбора для учащихся средних профессиональных и высших учебных заведений, городские акции по сбору макулатуры («Раздельный сбор», «Яркая экология» и т.д.), участие в семинарах, круглых столах, областных форумах.
В рамках реализации проекта «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!» на одноименном портале минприроды Ростовской области размещено 744 информационных материала о проводимых мероприятиях и акциях экологической направленности.

Город Азов

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа города Азова «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие благоустройства города Азова» утверждена постановлением администрации города Азова от 10.10.2013 № 2125. На мероприятия по охране окружающей среды в 2019 году из средств местного бюджета направлено 2,8 млн рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждениц	Площадь озелененной территории составила 1506 га. Всего в 2019 году высажено: деревьев – 578 шт, кустарников – 659 шт, газона – 198 м², цветников – 3069 м². Создано 2 новых объекта.
Охрана водных объектов	Текущий ремонт оборудования трубопроводов очистных сооружений канализации (ОСК) на сумму 1 019,4 тыс.руб.

Обращение с отходами производства и потребления	Проведена ликвидация свалочных очагов строительных отходов и крупногабаритных порубочных остатков объемом 2603,6 м³ региональным оператором ООО «ЭКОГРАД-Н» на сумму 2,7 млн руб. Объекты размещения отходов на территории муниципального образования отсутствуют. На территории муниципального образования «Город Азов» ежемесячно проходит экологическая акция «Раздельный сбор». Собранное сырье направляется на сортировочный центр АО «РостовВторПереработка». Осуществляется городской проект «Разрядка», который включает в себя ряд экологических акций по сбору использованных батареек у населения на утилизацию. Контейнеры для собора батареек установлены и в детских садах. Собранные отходы отправляются в г. Челябинск на единственный в стране завод по их переработке – «Мегаполис Ресурс». Накопители для раздельного сбора отходов установлены во всех школах города Азова и детских садах города. Проект реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.
Экологическе образование и просвещение	Общее количество проведенных мероприятий – 82, в том числе городская природоохранная акция «Птицы в городе» – подкорм птиц.

Город Батайск

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальные программы города Батайска, направленные на улучшение состояния окружающей среды в 2019 году: - «Охрана окружающей среды и благоустройство», утвержденная постановлением администрации города Батайска от 27.11.2018 № 384, общий объем финансирования муниципальной программы на 2019 год составляет 119 649,2 тыс. рублей; - «Развитие транспортной системы», утвержденная постановлением администрации города Батайска от 27.11.2018 № 382, общий объем финансирования муниципальной программы на 2019 год составляет 215 928,5 тыс. рублей; - «Формирование современной городской среды муниципального образования «Город Батайск», утвержденная постановлением администрации города Батайска от 20.12.2017 № 2207, общий объем финансирования муниципальной программы на 2019 год составляет 34 377,1 тыс. рублей. В 2019 году город Батайск принял активное участие в реализации государственной приоритетной программы «Безопасные и качественные автодороги». На условиях софинансирования федерального, областного и местного бюджетов были отремонтированы две магистральные улицы общегородского значения: ул. Фермерская и ул. М. Горького (на участке от ул. 1-я Пятилетка до ул. Полтавской) на общую сумму 35 млн рублей. В рамках указанной программы планируется до 2024 года выполнить ремонт основных магистральных улиц города, в том числе продолжение ул. М. Горького, ул. Грузинской, ул. Коммунистической, ул. Заводской, ул. Сальской. В 2019 году выполнено: • ямочный ремонт автомобильных дорог площадью около 3 тысяч квадратных метров; • нанесена дорожная разметка желто-белого цвета на площади более 17 тысяч квадратных метров.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Проведено исправление профиля (грейдирование) грунтовых дорог в районах Западный Батайск и Восточный общей площадью свыше 14 тысяч кв. метров. Общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты составляет 984,9 га городских лесов. В рамках мероприятий по озеленению на территории предприятий и учреждений, в скверах и на улицах города высажено 2256 саженцев деревьев, 1080,1 м² газонов, 660 кустарников.
Охрана водных объектов	В 2019 году в Батайске продолжались работы по водопонижению и водоотведению на территории города. В рамках принятого техническим советом при министерстве ЖКХ Ростовской области решения было выполнено обследование технического состояния перекачечных насосных станций на реке М. Койсуг и ручье Быстром (Восточное шоссе, 12). Планируемые расходы на капитальный ремонт насосных станций и расчистку крупных и средних водоотводных каналов на 2020 год составят 77,5 млн рублей. Также по результатам обследования подготовлены и направлены на экспертизу сметные расчеты необходимых затрат по ремонту перекачечных насосных станций на реке М. Койсуг и ручье Быстром (Восточное шоссе, 12).

Обращение с отходами производства и потребления	На территории города Батайска отсутствуют объекты размещения отходов, подлежащих рекультивации. В 2019 году произведены работы по ликвидации несанкционированных свалочных очагов общим объемом свыше 3000 м^3. Особое внимание в 2019 году было уделено ликвидации свалочных очагов, обозначенных на Интерактивной карте свалок. Вывезено более 3200 тонн твердых коммунальных отходов на сумму более 9200,0 тыс.рублей.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории города Батайска было проведено более 600 мероприятий экологической направленности (акции, конкурсы сочинений, выставки, экологические конференции, открытые уроки). В рамках проведения Дней защиты от экологической опасности проведены 5 экологических субботников. В мероприятиях приняли участие 13126 обучающихся и воспитанников. За 2019 год проведены свыше 75 рейдов с целью выявления и устранения нарушений экологического законодательства.

Город Волгодонск

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Распоряжением администрации города Волгодонска утвержден план реализации муниципальной программы города Волгодонска «Благоустроенный город». Объем финансирования в 2019 году составил 24 225,3 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Общая площадь озелененных территорий составляет 2 573 га. Количество высаженных зеленых насаждений в 2019 году – 2230 шт.
Охрана водных объектов	В муниципальном образовании «Город Волгодонск» водоснабжение и водоотведение осуществляет муниципальное унитарное предприятие «Водоканал» (далее – МУП «Водоканал»). Контрольно-аналитический лабораторный центр МУП «Водоканал» осуществляет контроль качества очищенных и обеззараженных сточных вод. Проектная документация по объекту проектирования «План мероприятий по оздоровлению Цимлянского водохранилища и его притоков. Реконструкция очистных сооружений канализации г. Волгодонска» проходит государственную экспертизу. В 2019 году МУП «Водоканал» осуществил ремонт следующих гидротехнических сооружений: 1. Капитальный ремонт водоводов на водозаборе № 2 – на сумму 585,0 тыс. руб. 2.Капитальный ремонт платформы под вакуумным насосом и насосного агрегата – на сумму 55,5 тыс. руб.
Обращение с отходами производства и потребления	В 2019 году ликвидировано 7 несанкционированных свалок, объем вывезенного мусора составил 5243 м^3.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году в г. Волгодонске было проведено 81 мероприятие. Проведена ежегодная городская акция «ДЕРЕВО ПАМЯТИ» в честь тех, кто защищал нашу Родину и верил в победу. В рамках акции «ДЕРЕВО ПАМЯТИ» педагоги и учащиеся МБУДО «Центр «Радуга» г. Волгодонска выращивают саженцы деревьев: клена, катальпы, каштана, березы и рябины. Весной воспитанники детских садов, учащиеся школ, педагоги, депутаты Волгодонской городской Думы и почетные гости акции – ветераны Великой Отечественной войны, – труженики тыла высаживают в городских скверах, школьных дворах именные деревья – живые символы памяти о героическом подвиге и большой Победе. Каждый год городская акция собирает более 3000 участников.

Город Гуково

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации города Гуково от 30.09.2013 № 1558 «Об утверждении муниципальной программы г. Гуково «Благоустройство, охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Финансирование в 2019 году составило 5 267,8 тыс.руб. за счет средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году высажено 432 дерева (клены, рябины, катальпы) и 172 кустарника (дерен, форзиция, желтая акация).
Охрана водных объектов	Проводились экологические акции «Чистые берега», в том числе у водоема «Ивановский», волонтерские акции «Безопасный берег».
Обращение с отходами производства и потребления	Проведен экологический городской субботник по уборке территории парка «Антрацит», волонтеры привели в порядок сквер у памятника неизвестным красноармейцам (ул. Бетонная).
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году проведена Всероссийская акция «Очистим наши улицы!». Волонтерами муниципального добровольческого отряда «Движение» проведена зачистка стен зданий от надписей, рекламирующих наркотики.

Город Донецк

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа муниципального образования «Город Донецк» «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в муниципальном образовании «Город Донецк» утверждена постановлением администрации города Донецка от 10.12.2018 № 22. Объем финансирования в 2019 году – 202,6 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Мероприятия по охране атмосферного воздуха: надлежащее содержание улиц и их полив в теплый период времени года, высадка зеленых насаждений на участках земли, отделяющих жилые дома от проезжей части, организация санитарно-защитных зон на предприятиях города. В 2019 году на территории муниципального образования «Город Донецк» были проведены областные Дни древонасаждений − 13.04.2019 и 19.10.2019. В вышеуказанных мероприятиях приняли участие более 1000 человек, высажено 726 деревьев и 287 кустарников.
Охрана водных объектов	С целью снижения антропогенной нагрузки на водные объекты города Донецка 31.12.2019 заключен муниципальный контракт на выполнение работ по объекту: «Реконструкция очистных сооружений и строительства сетей канализации в г. Донецке Ростовской области» на общую сумму 1 миллиард 349 миллионов рублей.
Обращение с отходами производства и потребления	В рамках заключенных муниципальных контрактов на территории было ликвидировано 13 несанкционированных свалок общим объемом 161 м³. Дополнительно на территории муниципального образования были ликвидированы все несанкционированные свалочные очаги, выявленные в ходе мониторинга территории муниципального образования «Город Донецк» Административной инспекцией Ростовской области (15 очагов). С 2016 года на территории города Донецка ведется работа по формированию комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами. В настоящее время в разных районах города установлено 319 контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов, в том числе для раздельного сбора: 47 контейнеров для сбора пластика, 1 контейнер – для бумаги, стекла.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории муниципального образования «Город Донецк» было проведено 37 мероприятий, направленных на воспитание у населения бережного отношения к природе. Мероприятия эколого-природоведческого содержания проводились в форме экскурсий, акций, игр-путешествий, викторин, театрализованных представлений, фотоконкурсов.

Город Зверево

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации г. Зверево от 16.08.2018 № 424 «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды, рациональное природопользование и благоустройство города Зверево на 2014-2020 годы».
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	МУП «Коммунальное хозяйство» г. Зверево проведены лабораторные исследования. Выполнены работы по изолированию слоев ТКО инертными материалами. ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» для «ШАХТОУПРАВЛЕНИЕ «ОБУХОВСКАЯ», согласно договору, выполнены: 1) инструментальные замеры и лабораторные исследования промышленных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и инструментальная проверка эффективности работы ПГОУ; 2) контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ породного отвала. Традиционно весной и осенью проведены Дни древонасаждений: произведена высадка однолетних цветов, посажено более 400 деревьев рябины, черемухи, деревьев хвойных пород, высажены 1250 кустарников, 900 шт. однолетних цветов.
Охрана водных объектов	В связи с высокой степенью износа технологического оборудования, администрацией г. Зверево разработана проектно-сметная документация по объекту «Город Зверево, строительство очистных сооружений канализации».
Обращение с отходами производства и потребления	Заключено 6 контрактов на ликвидацию несанкционированных свалок, ликвидировано 42 несанкционированные свалки ТКО. Действующий полигон по размещению ТКО находится по адресу: Ростовская область, г. Зверево, примерно в 3000 м по направлению на северо-восток от ориентира подстанции Г-6.
Экологическое образование и просвещение	На территории муниципального образования «Город Зверево» в 2019 году реализовано более 50 экологических мероприятий.

Город Каменск-Шахтинский

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Подпрограмма № 3 «Мероприятия по улучшению состояния окружающей среды» муниципальной программы «Развитие дорожного хозяйства, благоустройство города и охрана окружающей среды города Каменск-Шахтинского на 2014 – 2020 годы» утверждена постановлением администрации города Каменск-Шахтинского от 08.11.2013 № 1940.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории города Каменск-Шахтинского являются выбросы от автомобилей и стационарных источников – промышленных предприятий. Теплоэнергетический комплекс города представлен 32 котельными. Загрязнение воздуха на территории города Каменск-Шахтинского неоднородно. Наибольшие уровни содержания в воздухе вредных веществ отмечаются вблизи автомагистралей, на улицах с интенсивным движением транспорта, в центральной части города. В городе Каменск-Шахтинском 863 га земли занято зелеными насаждениями. На территории поселков Лиховского и Заводского расположено 10 парков и скверов общей площадью – 367189 м². Ежегодно утверждается Перечень мероприятий по созданию и сохранению зеленых насаждений, производству уходных работ, уничтожению аварийно опасных, сухостойных деревьев и кустарников, санитарной обрезке деревьев и кустарников. Фактическая обеспеченность города зелеными насаждениями составляет 212,6 %. Весной и осенью организовывается и проводится праздник «День древонасаждений», в ходе которого высаживаются деревья и кустарники в парках, скверах, на улицах города, на территориях школ, детских садов, территориях предприятий, организаций, учебных заведений, придомовых территориях многоквартирных домов. В 2019 году в парках и скверах, на улицах города было высажено 2096 саженцев деревьев, 244 кустарника. Уничтожение сухостойных и аварийно опасных деревьев, санитарную обрезку деревьев на территории города и микрорайонов производят в соответствии с муниципальными контрактами.

	В рамках выполнения муниципальной услуги «Оформление разрешения на уничтожение, санитарную обрезку и пересадку зеленых насаждений» по заявлениям физических и юридических лиц в администрацию города проводится обследование зеленых насаждений и выдается разрешение либо отказ в выдаче разрешения. В 2019 году было выдано 183 разрешения физическим и юридическим лицам. В 2019 году на финансирование работ в лесах из средств местного бюджета было выделено 263,564 тыс. рублей. На основании муниципального контракта дважды, в апреле и августе 2019 года, выполнялись работы по устройству минерализованных полос и уходу за минерализованными полосами в городских лесах во всех кварталах по периметру и просекам – 150 км, ширина полосы не менее 3 метров. Для обеспечения пожарной безопасности в пожароопасный период ограничивается пребывание граждан в лесах и въезд в них транспортных средств, проведение определенных видов работ. С целью обеспечения экологической и пожарной безопасности в лесах администрацией города ежегодно заключается муниципальный контракт с городским казачьим обществом города Каменск-Шахтинского окружного казачьего общества Донецкий округ ВКО «ВВД» на патрулирование и охрану лесов от пожаров в пожароопасный период с 15 мая по 1 октября.
Охрана водных объектов	Основные водные объекты: гидрографическая сеть МО г. Каменск-Шахтинский представлена водными объектами – река Северский Донец, река Глубокая, река Лихая, ручей Рыгин. Поверхностные воды используются для хозяйственно-питьевого, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения, рекреации, рыболовства, рыбоводства, судоходства, а также служат приемником сточных и ливневых вод. Водоснабжение города осуществляется за счет подземных вод Мало-Каменского месторождения (из скважин Гундоровского и Бородиновского водозаборов) и поверхностных вод из реки Северский Донец. Ежегодно за счет средств, предусмотренных в местном бюджете города, выполняются работы: • по предоставлению услуг природоохранного назначения по проведению наблюдений на реке Северский Донец; • по водолазному обследованию и очистке дна акватории городских пляжей г. Каменск-Шахтинского; • по лабораторному исследованию воды реки Северский Донец в районе городских пляжей. В рамках субботника сотрудниками всех отраслевых органов и структурных подразделений администрации города, муниципальных предприятий и организаций города производится очистка водоохранной зоны реки Северский Донец от железнодорожного моста до моста автомагистрали М-4 «Дон», в том числе зоны отдыха «Тополь ки», рекреационной зоны в парке им. Маяковского. Разработана и утверждена муниципальная программа «Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на 2014–2020 годы».
Обращение с отходами производства и потребления	На территории г. Каменск-Шахтинского ведется работа по предоставлению услуг по сбору и вывозу ТКО и их оплате в соответствии с установленным тарифом. В государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) внесены 5 объектов размещения отходов: городской полигон ТКО, полигон ТКО МКР Лиховской, илонакопитель и шламонакопитель АО «Каменскволокно», объект размещения отходов ФКП «Комбинат Каменский». В 2019 году администрацией города из средств местного бюджета на ликвидацию несанкционированных мест размещения отходов выделено 1400 тыс. руб, в том числе: на уборку кладбищ города – 674,67 тыс. руб., на уборку территорий города – 2074,67 тыс. руб. Были заключены и исполнены муниципальные контракты на выполнение работ по уборке территории города, кладбищ города и микрорайонов от несанкционированных свалочных очагов и навалов мусора на общую сумму 2074,67 тыс. руб. В течение года были проведены массовые акции по уборке несанкционированных свалочных очагов и навалов мусора на территории города с прилегающих территорий к контейнерным площадкам. Были ликвидированы свалочные очаги (40 ед.), отраженные на «Интерактивной карте свалок». Всего в 2019 году ликвидировано 810 свалочных очагов, с которых вывезено 2595 м³ отходов.

Экологическе образование и просвещение	Ежегодно с 22 марта по 5 июня в городе проводятся Дни защиты от экологической опасности под девизом «Экология–Безопасность–Жизнь». Постановлением администрации города Каменск-Шахтинского создается оргкомитет по проведению Дней защиты от экологической опасности и утверждается план проведения мероприятий. В рамках «Дней защиты от экологической опасности» проводились пресс-конференции о состоянии окружающей среды и мерах, направленных на ее улучшение, в высших учебных заведениях (Каменский филиал ЮРГТУ (НПИ) и учебных заведениях среднего профессионального образования (педколледж, медколледж, техникум строительства и сервиса). Во всех образовательных учреждениях города Каменск-Шахтинского проводятся мероприятия, посвященные защите от экологической опасности. С целью формирования у граждан экологической культуры, способствующей гармоничному развитию личности, воспитанию бережного отношения к природе, администрацией города Каменск-Шахтинского в 2018 году проведены следующие мероприятия: муниципальный конкурс поделок из природного материала «Природа в народном творчестве», акция по защите зимующих птиц «Помогите птицам», муниципальный этап всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета», городской конкурс эрудитов, городской конкурс рисунков для дошкольников «Цветущий Дон», конкурс экокостюмов из бросового материала «Экофешн-фестиваль – 2019», участие в региональном мероприятии всероссийского детского фестиваля «Праздник эколят – молодых защитников природы», муниципальный этап областного конкурса «Природа и фантазия», научно-практическая конференция «Экология и природа Дона».

Город Новочеркасск

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановлением администрации города Новочеркасска от 25.12.2018 № 2085 утверждена муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование на территории города Новочеркасска» (в редакции от 31.01.2020 № 117). Объем фактического финансирования в 2019 году составил 237 837,8 тыс. руб., в том числе по источникам: - средства областного бюджета – 1910,4 тыс. руб.; - средства местного бюджета – 600,0 тыс. руб.; - средства внебюджетных источников – 235327,4 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе обусловлен выбросами от автотранспорта и стационарных источников – крупных промышленных предприятий. С целью снижения выбросов от передвижных источников (автотранспорт) проведены работы по улучшению качества проезжей части дорог, выполнен ремонт на общей площади 104731,8 м^2 дорожного полотна. Проводится работа по увеличению парка экологически чистого общественного пассажирского транспорта: • произведено обновление подвижного состава электрического городского транспорта, приобретено 10 трамвайных вагонов; • количество автобусов, работающих на газомоторном топливе, увеличилось на 3 единицы. В рамках реализации Плана природоохранных мероприятий города, направленного на предотвращение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, промышленными предприятиями города в течение года проводились плановые работы по ремонту и обслуживанию пылегазоочистного оборудования. На ООО «ПК «НЭВЗ» осуществлено внедрение новых аспирационных и воздухоочистных вентиляционных установок на сумму 7709,5 тыс. руб. В 2019 году завершены работы по восстановлению наблюдательной сети за качеством атмосферного воздуха в городе – установлен третий стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. В рамках работы по минимизации ущерба при осуществлении градостроительной деятельности разработано и согласовано 5 схем компенсационного озеленения городских территорий, высажено 95 саженцев деревьев. В рамках проведения ежегодных Дней древонасаждений в 2019 году на территории города высажено 4098 саженцев деревьев и кустарников хвойных и лиственных пород.

	В рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» в 2019 году завершено благоустройство парка на ул. Мацоты в мкр. Октябрьский. Рулонный газон был уложен на площади более 45 000 м^2. На площади более чем 600 м^2 посажены многолетники – тюльпаны и мускари. Было высажено более 500 молодых деревьев, из них около 400 хвойных и вечнозеленых пород – туи, сосны, ели, пихты, можжевельник, самшит, а также 77 лиственных – клены, липы, каштаны.
Охрана водных объектов	В границах города протекают р. Тузлов, р. Грушевка, пр. Аксай, а также подводящий и сбросные каналы гидроузла Филиала ПАО «ОГК-2» – НчГРЭС. Для снижения антропогенной нагрузки на водные объекты администрацией города выполнены работы по очистке участков коллекторов ливневой канализации: вывезено и утилизировано 460 м^3 ила и грязи, очищено 430 м^2 участков от мусора. Филиалом ПАО «ОГК-2» – НчГРЭС проведена чистка русла подводящего канала от заиления, а также работы по защите водоохранных зон каналов от захламления. Предприятием в течение года ежемесячно проводился бактериологический анализ поверхностных вод водоподводящего и сбросных каналов.
Обращение с отходами производства и потребления	В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование на территории города Новочеркасска» администрацией города заключен контракт на разработку проектно-сметной документации по рекультивации объекта «Полигон захоронения твердых коммунальных отходов, расположенный по адресу: г. Новочеркасск, ул. Крайняя», в полном объеме выполнены инженерно-изыскательские работы. Объект в 2019 году включен в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде. В ходе проведения работ по санитарной очистке территории города в рамках заключенных муниципальных контрактов ликвидированы свалочные очаги объемом 5 044,4 м^3, в том числе очаги, отмеченные на интерактивной карте свалок Общероссийского народного фронта. В 2019 году обустроено 50 контейнерных площадок для сбора мусора. В рамках акции по раздельному накоплению отходов собрано более 40 тонн макулатуры, в акции приняли участие около 7000 человек.
Экологическое образование и просвещение	Учащиеся школ, колледжей, вузов, суворовского училища и кадетского корпуса, казаки, волонтеры, представители трудовых коллективов предприятий и другие жители города в рамках всероссийских акций «Дни защиты от экологической опасности», «Вода России», «Зеленая Россия» приняли активное участие в субботниках на территории ООПТ «Роща «Красная весна», городских парков, скверов, площадей, дворовых территорий, водоохранных зон водных объектов. На протяжении 2019 года в городе проводились мероприятия различных форм, направленных на экологическое просвещение и формирование экологической культуры, в том числе природоохранные акции, научно-практические конференции, конкурсы, праздники, мероприятия, посвященные Международному дню птиц, Дню Земли, Дню древонасаждений. В школах и дошкольных учреждениях проводились выставки и тематические занятия на тему бережного отношения к природе и защиты окружающей среды. Школьники города приняли участие в мероприятиях в рамках экологического фестиваля «Праздник эколят и молодых защитников природы». Сотрудниками МБУ ДО «Эколого-биологический центр» проложены маршруты и проводятся экскурсии по экологическим тропам в ООПТ «Роща «Красная весна» и на территории центра.

Город Новошахтинск

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальные программы города Новошахтинска, направленные на улучшение состояния окружающей среды в 2019 году: • «Развитие транспортной системы», утвержденная постановлением администрации города от 07.12.2018 № 1240 (141 908,7 тыс. руб.); • «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами», утвержденная постановлением администрации города от 15.10.2013 № 1322 (58 154,2 тыс. руб.); из них на подпрограмму «Охрана окружающей среды и природных ресурсов» в 2019 году выделено 1 571,9 тыс. руб.).

Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Для снижения влияния выбросов от автотранспорта, улучшения проезжей части дорог в 2019 году проведены работы по восстановлению изношенных верхних слоев асфальтобетонных покрытий площадью 48 644,5 м² , по очистке автомобильных дорог от мусора, грязи, посторонних предметов, в том числе механизированная очистка покрытий автомобильных дорог специализированными автомашинами на площади 1 627,0 тыс. м², ручная очистка прилотковой части дорог на площади 198,0 м³ . Выполнены работы по объекту «Реконструкция межпоселковой автомобильной дороги от ж/д переезда «29 км» до 2-го отделения ЗАО «Пригородное» на сумму 75 368,2 тыс. руб. Уложено 3,012 км нового дорожного полотна. Выполнены работы по содержанию в чистоте и порядке 144 тыс. м² тротуаров и 80 тыс. м² газонов; по уборке остановок общественного транспорта, автопавильонов и прилегающей территории с вывозом мусора для утилизации на полигон – 370 тыс. м²; по поддержанию полосы отвода, обочин, откосов и разделительных полос автомобильных дорог, городских территорий в чистоте и порядке, очистке их от мусора и посторонних предметов с вывозом и утилизацией на полигон – 1090 тыс. м²; очистке 9750 урн от мусора; обрезке 4865 пог.м кустарника; покосу травы на обочинах, откосах, разделительной полосе, полосе отвода автомобильных дорог – 2 783, 28 тыс. м². Общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты составляет 1753,9 га, из них 13,8 тыс. га городских лесов. В рамках мероприятий по озеленению на территории предприятий и учреждений, в скверах и на улицах города высажено 944 саженцев деревьев, 1080,1 м² газонов, 903 кустарников.
Охрана водных объектов	Произведена замена аварийных участков водопроводной сети г. Новошахтинска различных диаметров протяженностью 7500 м, восстановлено 380 водопроводных колодцев. Произведен капитальный ремонт главного канализационного коллектора Ø=300 мм протяженностью 1 850 м, восстановлено 157 канализационных колодцев. В 2019 году разработана декларация безопасности каскада ГТС, расположенных на р. Малый Несветай в черте муниципального образования «Город Новошахтинск».
Обращение с отходами производства и потребления	На территории города Новошахтинска по состоянию на 2019 год в реестре объектов размещения отходов числится 1объект – действующая свалка (полигон размещения отходов ООО «Экострой-Дон), расположенная севернее бывшей промплощадки шахты «Соколовская» (площадь 6,2 га). На территории города Новошахтинска отсутствуют объекты размещения отходов, подлежащих рекультивации. В 2019 году произведены работы по ликвидации несанкционированных свалочных очагов общим объемом свыше 1440 м³. Особое внимание в 2019 году было уделено ликвидации свалочных очагов, обозначенных на Интерактивной карте свалок. Общая площадь очищенной территории составила около 4,5 га.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории города Новошахтинска было проведено более 600 мероприятий экологической направленности (акции, конкурсы сочинений, выставки, экологические конференции, открытые уроки). В рамках проведения Дней Защиты от экологической опасности проведены 5 экологических субботников. В мероприятиях приняли участие 15426 обучающихся и воспитанников. За 2019 год проведено свыше 60 рейдов с целью выявления и устранения нарушений экологического законодательства.

Город Таганрог

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальные программы города Таганрога, направленные на улучшение состояния окружающей среды в 2019 году: «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», утвержденная постановлением администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2129 (31 186,0 тыс. руб.); «Развитие транспортной системы», утвержденная постановлением администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2138; «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами населения г. Таганрога», утвержденная постановлением администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2139.

Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году наблюдения за состоянием и загрязнением вредными примесями атмосферного воздуха в городе Таганроге осуществлялись на стационарном посту, расположенном в центре города вблизи автомагистрали (пересечение ул. Александровской, 91, и пер. Гоголевского). По данным мониторинга, в 2019 году в городе Таганроге уровень загрязнения воздуха был низкий (ИЗА5 = 3, СИ = 6,0 и НП = 1,7 %). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, оксида углерода, хлорида водорода и оксида азота. Кроме того, в 2019 году проводились маршрутные обследования уровня загрязнения атмосферного воздуха в зоне негативного воздействия ПАО «Тагмет» в трех точках города (ул. Дзержинского, 65; ж/д вокзал; ул. Ленина, 199). По данным мониторинга, в зоне негативного воздействия ПАО «Тагмет» уровень загрязнения воздуха был низкий (ИЗА5 = 2, СИ = 9,0 и НП = 7%). Низкий уровень загрязнения определяется концентрациями оксида углерода, хлорида водорода, диоксида азота, оксида азота и диоксида серы. В целях улучшения экологической обстановки в городе Таганроге транспортными предприятиями, осуществляющими регулярные пассажирские перевозки по муниципальным маршрутам, продолжено проведение поэтапной модернизации автопарка, в том числе: ООО «Автолайн-К» с начала 2019 года на основных пассажироемких муниципальных маршрутах, введены в эксплуатацию 3 низкопольных автобуса марки КАВЗ 4270-70. ООО «Маршрутное такси «Южный город» по лизинговым программам в 2019 году обновлен подвижной состав в количестве 10 автобусов марки ПАЗ 320405-14, ООО «Автолайн» также приобретено 5 автобусов марки Луидор 2250DS. Все вышеуказанные транспортные средства работают на газомоторном топливе и отвечают всем требованиям по безопасности и комфорту пассажирских перевозок. В рамках ежегодного Плана природоохранных мероприятий, направленных на улучшение окружающей среды в границах муниципального образования «Город Таганрог», хозяйствующими субъектами проводились планово-предупредительные работы на системах газоочистки с целью обеспечения проектной степени очистки промышленных выбросов (замена фильтрующих рукавов на различных типах систем пылегазоочистки, текущий и капитальный ремонт установок), осуществлялся производственный контроль за выбросами в атмосферу и др. Регулирование отношений, возникающих в сфере охраны зеленых насаждений, а также требования к охране зеленых насаждений установлены Правилами охраны зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Таганрог», утвержденными постановлением администрации города Таганрога от 20.05.2015 № 1558. Администрацией города Таганрога в рамках утвержденных Административных регламентов осуществляется предоставление 3 муниципальных услуг в сфере охраны зеленых насаждений и 1 муниципальной услуги в сфере лесных отношений. За 2019 год отделом было рассмотрено 820 заявлений (за аналогичный период в 2018 году 759) на оказание муниципальных услуг в области охраны зеленых насаждений. По результатам рассмотрения заявлений отделом выдано 349 актов оценки состояния зеленых насаждений (2018 год – 354), 349 разрешений на уничтожение и (или) повреждение зеленых насаждений (2018 год – 341), 27 условий и требований по сохранению зеленых насаждений, произрастающих в зоне производства работ (2018 году – 10). В 2019 году на санитарную обрезку и уходные работы за зелеными насаждениями было заключено муниципальных контрактов на общую сумму 4315,1 тыс. руб. В рамках выделенных средств выполнялись следующие работы: • валка деревьев (159шт. на сумму 2892,22 тыс. руб.); • обрезка деревьев (787 шт. на сумму 1 745,14 тыс. руб.); • вырезка поросли (500 шт. на сумму 35,00 тыс. руб.); • сбор и вывоз порубочных остатков (880 т. на сумму. 725,75 тыс. руб.). • стрижка живой изгороди (4155 м^2 на сумму 124,36 тыс. руб.); • декоративное ландшафтное озеленение на сумму – 1264,40 тыс. руб.; • уходные работы за розами на сумму – 486,62 тыс. руб.; • полив (900 м^3 на сумму 388,50 тыс. руб.). Ежегодно администрацией города Таганрога организуются работы по уходу и содержанию 5 памятников природы местного значения (особо охраняемые ботанические объекты).

	В рамках проведения ежегодных Дней древонасаждений на территории города Таганрога высажено 2115 деревьев, 2067 кустарников, в мероприятиях приняли участие более 6000 человек. Посадка деревьев и кустарников состоялась во всех 5 районах города, а также на территории 36 школ города, 17 больниц, 57 детских садов и 16 улиц города. Общая площадь скверов, городских лесов и парков города Таганрога составляет около 113,05 га, из них 57 % составляют городские скверы, 44 % – Таганрогское городское лесничество.
Охрана водных объектов	По данным мониторинга ФГУ «Азовморинформцентр», в соответствии с комплексной оценкой качества природных вод по удельному комбинаторному индексу загрязненности вод (УКИЗВ), в 2019 году качество морских вод Таганрогского залива в районе г. Таганрога улучшилось, и соответствовало II классу – «Слабо загрязненная». Значение индекса загрязнения вод составило 1,64, что связано прежде всего с уменьшением концентраций алюминия, железа и нефтепродуктов. В 2019 году отмечается улучшение экологического состояния Азовского моря. По информации ФГУ «Азовморинформцентр», водная экосистема Азовского моря с присущими ей природными гидрохимическими особенностями качества воды в совокупности с нагрузкой антропогенной деятельности нестабильна. С целью увеличения пропускной способности в 2019 году проводились работы по расчистке русла балки Большая Черепаха в роще «Дубки». Изъятый объем иловых осадков около 30 м². Работы выполнялись за счет средств городского бюджета.
Обращение с отходами производства и потребления	В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» администрацией города Таганрога в 2019 году велись работы по корректировке проекта рекультивации полигона, расположенного по адресу: Николаевское шоссе, 36, и Николаевское шоссе, 36/1. 18.09.2018 по данному проекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы. В настоящее время проектная документация проходит государственную экспертизу достоверности сметных расчетов. С целью ликвидации свалочных очагов (бытового, строительного и растительного мусора) и поддержания надлежащего санитарного состояния города Таганрога МКУ «Благоустройство» в 2019 году освоено средств из городского бюджета на сумму 1 952,5 тыс. рублей. Было устранено 120 свалочных очагов, общий объем вывезенных отходов составил 593 т (1727,9 м³).
Экологическое образование и просвещение	В рамках утвержденного администрацией города Таганрога Плана основных мероприятий, направленных на экологическое просвещение и формирование экологической культуры, в том числе проведение Дней защиты от экологической опасности, в г. Таганроге в 2019 году было реализовано более 50 мероприятий: природоохранные акции на побережье Таганрогского залива «Азовскому морю – «Чистый берег», научно-практические конференции, конкурсы, праздники, мероприятия, посвященные Международному дню Земли, Дню птиц, Дню древонасаждений в Ростовской области, а также выставки и классные часы по вопросам охраны окружающей среды. Наиболее яркими и массовыми стали следующие мероприятия: 23.03.2019 отделом по охране окружающей среды совместно с ТРЦ «Мармелад» проведено event-мероприятие «Зеленая Планета». В рамках мероприятия общеобразовательные учреждения города показали постановки экологической направленности, прошли ярмарка экологических продуктов, фотоконкурс экологической направленности «Прищепка». Помимо этого, у всех жителей города появилась возможность сдать свои отработанные батарейки в специально установленном пункте сбора. 24 апреля 2019 г. на базе МАОУ СОШ № 12 (ул. Р. Люксембург, 240) состоялись XXIX городские экологические чтения, которые прошли в форме учебно-практической конференции. Победители XXIX городских экологических чтений награждены грамотами администрации города Таганрога и сувенирами, которые приобретены за счет средств городского бюджета. С 28 июня по 18 июля 2019 года на базе МАОУ гимназии им. А. П. Чехова (ул. Ломакина, 2а) организован детский летний экологический отряд дневного пребывания детей. Во время смены дети от 7 до 14 лет отдохнули и повысили уровень экологической грамотности. Самые эрудированные участники получили памятные призы.

	21 сентября 2019 года на территории парка КиО им. М. Горького состоялся II открытый экофестиваль здравых практик «Лукоморье», целью которого является формирование культуры здорового образа жизни, ответственного отношения к сохранению экологии пространства, досуга и здоровья. 6 ноября 2019 года в сквере на Бакинской проведена благотворительная акция по высадке зеленых насаждений, предоставленных председателем президиума межрегиональной общественной организации садоводов «Южный сад» Т.А. Поливановой. Оказали помощь в проведении этого мероприятия администрация города Таганрога, МКУ «Благоустройство», ООО «Свобода», комитет территориального самоуправления № 37, жители микрорайона и настоятель Храма Иконы Божией Матери Иерусалимской Одигитрии. В ходе акции высажено более 80 саженцев деревьев и кустарников декоративных пород.

Город Шахты

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации г. Шахты от 30.09.2013 № 6222 «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды». В 2019 году объем финансирования на реализацию мероприятий муниципальной программы по охране окружающей среды составил 102,34 млн рублей за счет средств бюджета города Шахты.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В целях снижения загрязнения воздуха стационарными источниками выбросов Шахтинским районом тепловых сетей филиала АО «Донэнерго» Тепловые сети в 2019 году переведены с угля на газ две котельные. Ликвидированы источники загрязнения по пересыпке, хранению угля, шлака. Транспортными организациями, выполняющими регулярные перевозки пассажиров в г. Шахты, осуществлен перевод (переоборудование) на более экологическое газообразное топливо. Из 355 автобусов на газомоторном топливе работают 320 единиц (90%). Из использующих газомоторное топливо автобусов 146 автобусов (46%) работают на компримированном природном газе (метане), 174 автобуса – на сжиженном природном газе. На газомоторном топливе (сжиженный природный газ) из 50 единиц автотранспорта организаций ЖКХ работают 23 автомобиля (46 %). В 2019 году общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты составляет 4709 га, в том числе площадь городских лесов 1426 га. В Дни древонасаждений (весенний, осенний) высажено 1388 деревьев.
Охрана водных объектов	В 2019 году ООО «Очистные сооружения» г. Шахты для обеспечения качества очистки сточных вод, предотвращения сбросов неочищенных стоков на рельеф местности произведены ремонтные работы сооружений, сетей за счет средств предприятия на сумму 25,9 млн руб. Выполнены работы по расчистке балки Атюхта протяженностью 5,0 км, направленные на предотвращение подтопления жилой застройки, за счет субвенций федерального бюджета. За счет средств местного бюджета разработана эксплуатационная документация ГТС на пруду «XX лет РККА» на балке Соленая г. Шахты. Сумма затрат составила 1,38 млн руб. Два действующих водоотливных комплекса с очистными сооружениями ш. «Глубокая» и ш.«Южная», осуществляющих откачку, очистку и сброс шахтных вод в р. Кадамовка и р. Атюхта, являются гарантией экологической безопасности селитебной территории города Шахты. Сумма затрат составила 98,43 млн рублей.
Обращение с отходами производства и потребления	В 2019 году ликвидировано 103 несанкционированных свалочных очага, из них в рамках муниципального контракта – 21 свалочный очаг; в результате очищена городская территория общей площадью 6,31 га; вывезено отходов 34,4 тыс. м³ на полигон ТКО. В рамках реализации пилотного проекта по раздельному накоплению твердых коммунальных отходов установлено 235 контейнеров для раздельного накопления ТКО и 15 контейнеров для сбора отработанных ртутьсодержащих ламп и батареек. Распространено 5 тысяч листовок по тематике раздельного накопления ТКО, размещено 5 баннеров, оформлено 10 информационных скамеек. В образовательных учреждениях города проведены 445 дидактических уроков, методических занятий по теме раздельного сбора отходов.

Экологическое образование и просвещение	Проведено более 500 мероприятий экологической направленности (конкурсы, сочинения, выставки, круглые столы, экологические уроки). В рамках городского праздника «Эколята – молодые защитники природы» было организовано 27 интерактивных площадок природоохранной тематики, в работе которых участвовали более 700 человек. Молодежным комитетом администрации города и региональным оператором ООО «Экострой-Дон» среди обучающихся вузов и колледжей проведена экологическая игра «Эколайф в кайф», в соревнованиях приняли участие 50 команд.

Азовский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Азовского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Азовского района от 01.10.2013 № 856.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Высажено 2236 зеленых насаждений.
Охрана водных объектов	Проведена расчистка р. М. Чумбурка – 3,5 км, расчистка водоохранной зоны пляжей – 5 км.
Обращение с отходами производства и потребления	Выполнена корректировка территориальной схемы размещения отходов на территориях сельских поселений. Выявлено и ликвидировано 35 свалочных очагов в 5 сельских поселениях.
Экологическое образование и просвещение	В районе организовано и проведено 15 общероссийских и областных экологических мероприятий. Два раза в год проходило мероприятие среди школ Азовского района «Спаси дерево – сдай макулатуру!».

Аксайский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Аксайском районе» утверждена постановлением администрации Аксайского района от 18.12.2018 № 830.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Ежегодно суммарный выброс вредных веществ в атмосферу от предприятий снижается, а выбросы от автотранспорта растут с темпом 28-30 % от общего объема выбросов. Общественный транспорт, эксплуатируемый пассажирскими автотранспортными предприятиями ООО «Кварта» и ООО «Аксай-Авто», имеющий техническую возможность переоборудования, переведен и в настоящее время осуществляет работу на газомоторном топливе. В 2019 году Аксайский район принял участие в национальном проекте «Безопасные и качественные автомобильные дороги». В рамках проекта выполнен капитальный ремонт а/д по ул. Подтелкова в х. Пчеловодный, а/д по ул. Ленина в п. Российский, а/д по ул. Северной на х. Ленина, а/д по ул. Московской на х. Истомино, а/д по ул. Революционной и пер. Ратненскому в ст. Старочеркасской, а также ремонт участков ул. Советской и ул. Садовой в г. Аксай. Общая протяженность дорог составляет 8,5 км. Объем финансирования проекта составил 92,5 млн руб. В 2019 году на территории Аксайкого района площадь озелененных территорий составила 33,1 га. Количество высаженных зеленых насаждений – 4 988 саженцев. Создано 15 новых объектов озеленения.

Охрана водных объектов	Строительство очистных сооружений в поселке Ковалевка Аксайского района – одно из ключевых мероприятий региональной программы по экологическому оздоровлению реки Темерник и обустройству ее прибрежной территории. Реализация программы позволит обеспечить очистку сточных вод и существенно снизить поступление загрязняющих веществ по балке в эту реку. Общестроительные работы планируется закончить следующим летом, до конца 2020 года будут завершены пусконаладочные работы.
Обращение с отходами производства и потребления	На основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 870 от 31.12.2014 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО)» объект захоронения твердых коммунальных отходов в п. Ковалевка Аксайского района, эксплуатируемый ООО «Полигон-Аксай», включен в ГРОРО. Объекты размещения отходов, не отвечающие санитарным и экологическим требованиям на территории Аксайского района, не выявлены.
Экологическое образование и просвещение	На летних оздоровительных детских площадках в 21 образовательном учреждении проведено 162 экологических мероприятия. В «Днях защиты от экологической опасности» приняли участие – 15100 человек; Награждены благодарственными письмами и памятными сувенирами – 560 человек; В «Днях защиты от экологической опасности» принимали участие общественные экологические организации: • детский экологический центр АО «Ростовводоканал»; • общественная организация волонтеров «Ростов – город будущего».

Багаевский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Багаевском районе» утверждена постановлением администрации Багаевского района от 07.12.2018 № 1131. Объем финансирования в 2019 году составил 2426,2 тыс. руб. за счет средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В связи с сельскохозяйственной направленностью района на предприятиях Багаевского района отсутствуют очистительные сооружения атмосферного воздуха. Предприятия, которые осуществляют выбросы в атмосферный воздух, вносят плату за негативное воздействие на окружающую среду. Во всех сельских поселениях в соответствии с правилами охраны зеленых насаждений на территориях населенных пунктов в весенне-осенний период проводятся санитарные обрезки деревьев, а также удаление сухостойных и аварийно опасных деревьев и кустарников. Постановлениями администраций сельских поселений утверждены порядки охраны зеленых насаждений и административные регламенты предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешений на вырубку и обрезку зеленых насаждений, снятие травяного покрова». В соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 13.04.2012 № 281 «Об установлении ежегодных Дней древонасаждений в Ростовской области» в 2019 году 13 апреля на территории Багаевского района проведен День древонасаждений, было высажено 890 саженцев деревьев, 560 кустарников. 19 октября 2019 года проведен осенний День древонасаждений, высажено 434 ед. саженцев деревьев и 100 кустарников. В мероприятии приняли участие 1951 человек.
Охрана водных объектов	Ведется работа с инвесторами по разработке и установке очистных сооружений на территории Багаевского района в станице Багаевской.
Обращение с отходами производства и потребления	Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 11.09.2015 № 731 сооружение по охране окружающей среды и рационального природопользования в Багаевском районе включено в государственный реестр объектов размещения отходов. Во время проведения субботников ликвидируются несанкционированные свалки и локальные навалы мусора.

Экологическое образование и просвещение	Всего за 2019 год проведено 37 мероприятий. Материалы о проведенных мероприятиях размещались на портале минприроды Ростовской области. В рамках Дней защиты от экологической опасности в 2019 году проведены экологические субботники, в школах и дополнительных образовательных учреждениях проводились круглые экологические столы, конкурсы рисунков, сочинений, экологические викторины. В центральной районной библиотеке проводились читательские конференции. В данных мероприятиях приняли участие 4830 человек.

Белокалитвинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Белокалитвинского района от 07.12.2018 № 2090. Сроки реализации муниципальной программы – 2019-2030 гг. Объем финансирования в 2019 году составил 433,6 тыс. руб. за счет средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Администрацией Белокалитвинского городского поселения в целях снижения запыленности атмосферного воздуха на автомагистралях г. Белая Калитва в зоне жилой застройки в рамках муниципального контракта «Содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них (механизированная уборка)» организованы следующие виды работ: • очистка от пыли и грязи, мытье моста и ограждений; • очистка отстойников ливневой канализации и обочин дорог от наносов грязи и песка, грязи с вывозом на свалку твердых коммунальных отходов в летний период; • полив проезжей части дорог; • уборка дорог подметально-вакуумной машиной КО-318. ООО «Автодор» (асфальтовый завод х. Богураев) установлены АБЗ ДС-185 газоход-распылитель, ДС-185 каплеуловитель с водоснабжением. В рамках проведения Дней древонасаждений на территории Белокалитвинского района в 2019 году было посажено 12 456 ед. различных пород деревьев, в мероприятиях приняли участие 4 168 жителей района.
Охрана водных объектов	В Белокалитвинском районе имеется 5 очистных сооружений сточных вод населенных мест. Все очистные сооружения находятся в пользовании ГУП РО «Управление развития системы водоснабжения». Сточные воды, поступая на очистные сооружения, проходят механическую и биологическую очистку. Дезинфекция сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Белая Калитва проводится с помощью ультрафиолетовой установки. На поселковые очистные сооружения типа ТАБС дезинфекция сточных вод производится гипохлоритом натрия, полученным с помощью элекролизерных установок. Сброс стоков с очистных сооружений канализации г. Белая Калитва проводится в реку Северский Донец. ГУП РО «Управление развития системы водоснабжения» разработаны мероприятия по совершенствованию очистки сточных вод. Производственный контроль за сбросом сточных вод производится лабораториями ГУП РО «Управление развития системы водоснабжения». Программы производственного контроля имеются, согласованы с органами Роспотребнадзора и комитетом охраны природы. Водоснабжение г. Белая Калитва и Белокалитвинского района осуществляется 16 централизованными системами водоснабжения, шахтными колодцами и родниками. В г. Белая Калитва завершена реконструкция трех канализационных коллекторов. Введена в эксплуатацию канализационная модульная насосная станция в п. Шолоховский Белокалитвинского района производительностью насоса – 71,0 м³, напором 25,0 м, 1000 м³/сут. Жители Белокалитвинского района приняли участие в общероссийской акции «Вода России!» по очистке берегов рек и водоемов. В акции приняли участие 1548 человек. Проведено 68 субботников по очистке берегов водных объектов общей протяженностью 91,7 км.

Обращение с отходами производства и потребления	В целях организации благоустройства, санитарного содержания территории населенных пунктов приняты Правила благоустройства и санитарного содержания населенных пунктов на территории всех поселений Белокалитвинского района. В Белокалитвинском районе в 2019 году ликвидировано 18 несанкционированных мест размещения отходов. Два раза в год, весной и осенью, проводятся месячники по наведению чистоты и порядка на территории сельских поселений (всего 82 субботника), сбор и вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется в места временного накопления твердых коммунальных отходов. На территории района в 12 поселениях организованы пункты сбора ртутьсодержащих отходов, установлены специализированные контейнеры, заключены договоры на утилизацию ртутьсодержащих отходов. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования при министерстве природных ресурсов и экологии РФ от 31.12.2014 № 870 полигон захоронения твердых коммунальных отходов, расположенный в г. Белая Калитва, включен в государственный реестр объектов размещения отходов. Эксплуатирующая организация – общество с ограниченной ответственностью «Алмаз». Ежегодно количество захоронений составляет 100 тыс. м³. На территории Белокалитвинского района имеется действующий полигон твердых коммунальных отходов площадью 167 тыс. м², эксплуатируемый ООО «Алмаз» по договору аренды. С 1 января 2019 года на территории района деятельность по вывозу твердых коммунальных отходов осуществляет региональный оператор – ООО «Экострой-Дон». На территории Белокалитвинского района в 2019 году проведено 687 экологических субботников.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году в тесном сотрудничестве с отделом образования района проведено более 1000 мероприятий образовательно-экологической направленности. В дошкольных организациях реализуются программы по экологическому образованию. В 2019 году в Белокалитвинском районе состоялся районный конкурс экологических газет образовательных учреждений Белокалитвинского района. В конкурсе приняли участие редакционные коллегии образовательных учреждений, учащиеся общеобразовательных учреждений (26 работ). 29 марта 2019 года по приглашению администрации Белокалитвинского района сотрудники «Экориума» АО «Ростоввторпереработка» провели эко-просветительский урок в г. Белая Калитва для учащихся старших классов образовательных учреждений. В 2018 – 2019 годах в Белокалитвинском районе реализован комплекс мероприятий по вовлечению местного населения в сохранение особо охраняемых природных территорий в рамках пятилетнего проекта «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!». Между ассоциацией по сохранению и восстановлению редких и исчезающих животных «Живая природа степи» и МБОУ школой № 5 Белокалитвинского района заключено соглашение о сотрудничестве по реализации проекта «Вовлечение местного населения в сохранение природного наследия Донского края». Модельной территорией проекта в Белокалитвинском районе выбран охраняемый природный ландшафт областного значения Урочище «Черная балка». МБОУ школа №5 Белокалитвинского района разработан экологический проект «Сокровища двух сестер», который занял 3-е место в региональном социально-экологическом конкурсе «Заповедный маршрут». В рамках проекта разработан экологический маршрут, подготовлены экскурсоводы для проведения экскурсий биологической, географической и экологической направленности. В 2019 году проект создания смотровой площадки (зоны экологического туризма), с которой открываются живописные, уникальные пейзажи, а также макеты информационных аншлагов для установки на территории охраняемого ландшафта областного значения Урочище «Черная балка» согласован с ГБУ РО «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения» и с Каменским межрайонным отделом Управления лесного хозяйства минприроды Ростовской области. В 2019 году учебные заведения, организации, предприятия и жители всех населенных пунктов Белокалитвинского района активно участвовали в акции Всероссийского Экомарафона ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру – спаси дерево!». Белокалитвинский район по итогам осенней акции 2019 года по сбору макулатуры занял 3-е место и награжден сертификатом на покупку саженцев деревьев на сумму 10000 рублей.

Боковский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Боковского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Боковского района от 20.12.2018 № 1429. Объем финансирования в 2019 году составил 200,0 тыс. рублей из средств местного бюджета на «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Боковского района».
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории Боковского района активно ведется работа по сохранению зеленых насаждений и увеличению их числа. В рамках Дней древонасаждений, а также субботников на территории района за 2019 год было высажено более 824 ед. деревьев и кустарников.
Охрана водных объектов	Решением собрания депутатов Боковского района от 17.09.2014 года № 238 утверждены «Правила использования водных объектов общего пользования для личных и бытовых нужд на территории Боковского района».
Обращение с отходами производства и потребления	На территории района сбор и вывоз твердых коммунальных отходов осуществляет ООО «Экосервис». На территории Боковского района расположено 7 свалок, в настоящее время все свалки закрыты. Решается вопрос о проведении рекультивации. В 2019 году на территории Боковского района ликвидировано 15 свалочных очагов.
Экологическое образование и просвещение	На территории Боковского района активно ведется работа по экологическому образованию учащихся школ, детских дошкольных учреждений. Особое внимание уделяется информированию населения о недопущении совершения административных правонарушений в области охраны окружающей среды и мерах административного наказания к нарушителям. Особое внимание уделено проведению информационной работы по информированию населения, а также индивидуальных предпринимателей и юридических лиц о изменениях в сфере обращения с ТКО.

Верхнедонской район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Верхнедонского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Верхнедонского района от 31.10.2018 № 1111. Объем финансирования на 2019 год – 1968,1 тыс. руб., из них местный бюджет 1968,1 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории района осуществляется постепенный перевод транспорта на газомоторное топливо в основном за счет средств частных лиц. По состоянию на конец 2019 года переведено около 19% автотранспортных средств от общего количества автотранспорта, зарегистрированного на территории района. В 2019 году в Верхнедонском районе проведено 2 дня древонасаждений, по итогам которых в сельских поселениях высажено 801 дерево, 141 кустарник.
Охрана водных объектов	На территории района систематически проводится работа по расчистке берегов р. Песковатка, р. Дон, озер и прудов от мусора. Жители района активно принимают участие в акции «Вода России», количество участников 897 человек.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории района сбор, вывоз и размещение отходов производства и потребления, а также твердых коммунальных отходов осуществляет Региональный оператор ООО «Экосервис».

Экологическое образование и просвещение	На территории Верхнедонского района проведены мероприятия в рамках муниципального этапа всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» на муниципальном, региональном и всероссийском уровнях. Дарья Пономарева (МБОУ Верхнедонская гимназия) заняла 1-е место на всех этапах конкурса. Из 250 работ, представленных на Всероссийском этапе конкурса, были отобраны 50. Все победители федерального заочного этапа были награждены путевкой во Всероссийский детский центр «Орленок». Дарья Пономарева стала единственным представителем Ростовской области, прошедшим в финал конкурса. Ее эколого-краеведческий путеводитель «Семь чудес Верхнего Дона» получил высшую оценку жюри конкурса. В областном конкурсе проектно-исследовательских работ учащихся 4 – 8-х классов «Малая академия юных исследователей» приняли участие 11 учащихся образовательных организаций. Лиза Бирюкова (МБОУ Верхняковская СОШ) на областной конференции награждена грамотой. Во всероссийском детском экологическом форуме «Зеленая планета» приняли участие 40 обучающихся. Алина Быкадорова (МБОУ ДО ЦДТ) заняла 1-е место в региональном этапе форума в конкурсе «Зеленая планета глазами детей». Юлия Соскова (МБОУ Поповская ООШ) заняла 1-е место в региональном этапе в конкурсе «Эко-объектив». Общее количество участников всех мероприятий – 1233 человека.

Веселовский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Веселовского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Веселовского района от 06.11.2018 № 742. Объем фактического финансирования в 2019 году составил 16,1 тыс. руб. за счет средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории района находятся следующие предприятия, имеющие стационарные источники выбросов в атмосферный воздух: ООО «Веселовское ДСУ», ЗАО «ДонМаслоПродукт», центральная газовая котельная. На территории района также расположена 1 заправка для сжиженного газа. Площадь озелененных территорий в 2019 году составила – 1,910 м². Количество высаженных зеленных насаждений в 2019 году – 899 ед. Количество созданных новых объектов озеленения – 2 (памятник Думенко, сиреневая аллея).
Охрана водных объектов	На территории района располагаются следующие водные объекты: Веселовское водохранилище, река Маныч. Промышленные предприятия, оказывающие влияние на состояние водных объектов, отсутствуют. Хозяйственно-питьевое водоснабжение на территории района осуществляется за счет источников подземных вод. Ливневая система отсутствует, имеется дренажная, участками.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Веселовского района сбором, транспортировкой, обработкой, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов в 2019 году занимался региональный оператор ООО «Экоград-Н». Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности вышеуказанной организацией получена от 29.03.2019 серия 061 № 00128. В 2019 году на территории Веселовского района постоянно проводился мониторинг по выявлению свалочных очагов и навалов мусора, и в случае выявления свалочных очагов, навалов мусора, они тут же ликвидировались. Вывоз ТКО осуществляется на полигон, расположенный в 1,5 км на северо-запад от п. Веселый. В соответствии с договором № 6 от 23.04.2018 администрацией Веселовского района передан в аренду земельный участок для использования в целях размещения полигона ТКО общей площадью земельного участка 39 600 м² сроком аренды на 10 лет. Данный объект включен в государственный реестр объектов размещения отходов, о чем свидетельствует № 61-00002-3-00592-250914 в реестре объектов размещения отходов, в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.09.2014 № 592. Площадка полигона ТКО размещена вне водоохранной зоны, на землях промышленности, транспорта и связи Веселовского сельского поселения.

Экологическое образование и просвещение	В Веселовском районе были проведены 7 мероприятий и 6 акций экологического направления, в том числе муниципальный этап (областного) конкурса «Природа и фантазия», «Славен Дон». Проведены акции: «Разделяй отходы», «Чистый поселок». Проведен осенний День древонасаждений. Учащиеся Веселовского района приняли участие в Малой академии наук юных исследователей природы, посвященной 75-й годовщине Победы в ВОВ.

Волгодонской район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Волгодонского района от 01.11.2018 № 1186 «Об утверждении муниципальной программы Волгодонского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем финансирования в 2019 году – 26,0 тыс. рублей, в том числе экологическое просвещение – 6,0 тыс. руб., проведение тематических мероприятий в образовательных учреждениях – 20,0 тыс.руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Осуществлен перевод транспорта на использование газомоторного топлива ООО «Ромтранс», расположенного в станице Романовская. В 2019 году высажено 550 деревьев (катальпа, клен, орех, береза и т.д.), 200 кустарников (роза, скумпия и т.д.).
Охрана водных объектов	Очистные сооружения не вводились. В населенных пунктах Волгодонского района отсутствует централизованная канализационная сеть. ГТС имеются на оросительной сети ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз», ежегодно осуществляется текущий ремонт.
Обращение с отходами производства и потребления	Ликвидировано 7 свалочных очагов. Рекультивация свалок не проводилась. Собрано и вывезено около 58 тонн мусора.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году проведено более 100 мероприятий в общеобразовательных и культурных учреждениях Волгодонского района, направленных на повышение экологической культуры. Принято активное участие в проведении Всероссийских экологических уроков на тему: «Сохранение редких видов животных и растений» и «Моря России: угроза и сохранение». Проведены уроки по экологическому воспитанию, выставки рисунков и поделок на тему «Наш мир один», «Зеленая планета глазами детей», «Я хочу жить в чистом мире», «Красота родного края», принято участие во Всероссийском фестивале «Праздник эколят – молодых защитников природы». Для обучающихся 5-9 классов района проведен эколекторий «Красная книга Ростовской области», экологические уроки «Береги планету!», «Наша планета – Земля», «Заповедные места Ростовской области». Проведены экологические субботники, в том числе тематические «Чистый двор» и «Ветеран живет рядом», экскурсия в экопарк «Лого» Каменского района Ростовской области, экскурсии для обучающихся начальных классов: «Зимняя сказка», «Красота рядом», «Следы на снегу», классные часы «Ждет помощников природа», «Человек и природа», «Уроки экологии», День экологической грамотности «Мое участие в охране животных Донского края», облагораживание территорий детских садов и школ: приведение в порядок клумб, высадка многолетних растений и деревьев, акция «Цветок памяти» к Дню Победы.

Дубовский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Дубовского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена Постановлением администрации Дубовского района от 24.12.2018 № 1009. В 2019 году в рамках программы из местного бюджета района выделено и освоено 848,3 тыс. руб.

Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году на территории Дубовского района в рамках Дней древонасаждений было высажено: 606 саженцев деревьев, 112 кустарников, 200 цветников.
Охрана водных объектов	Ежегодно в летний период на территории Дубовского района проводится акция «Нашим рекам и озерам – чистые берега!».
Обращение с отходами производства и потребления	Сельскими поселениями Дубовского района ежемесячно проводятся мероприятия по выявлению и ликвидации несанкционированных мест размещения ТКО (навалов мусора).
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году продолжили работу 14 эколого-краеведческих отрядов района. На базе МБУ ДО «ЦДТ» организованы и функционируют три кружка экологической направленности. Дубовским региональным отделением ООДЭД «Зеленая планета» организован и проведен региональный этап XVII Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета – 2019». На региональном этапе было представлено 26 работ из 7 образовательных организаций Дубовского района. Работы обучающихся МБОУ Дубовский СШ № 1, МБОУ Романовской СШ №12, МБОУ Гуреевской СШ № 8, МБДОУ д/с № 6 «Золушка», МБДОУ д/с № 1 «Красная Шапочка» признаны победителями регионального этапа и отправлены в г. Москву на заключительный этап XVII Всероссийского детского экологического форума. В образовательных организациях в мае 2019 года проведены уроки «Моря России: угрозы и сохранение». МБУ ДО «ЦДТ» участвовало в VIII фестивале экологического туризма «Воспетая степь», где были организованы четыре экологические площадки: • плетение из природного материала; • моделирование из бумаги; • изготовление сувениров из мешковины; • изготовление цветов из разноцветных лент.

Егорлыкский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Егорлыкского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Егорлыкского района от 27.11.2018 № 1100. Общий объем финансирования составил 259,8 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Парк автотранспортного предприятия, обеспечивающего обслуживание муниципальных маршрутов пассажирских перевозок на территории района, на 57 % обеспечен автотранспортными средствами, которые работают на газомоторном топливе. Кроме того, по заданию ПАО «Газпром распределение Ростов-на-Дону» в 2019 году велись работы по разработке проекта для строительства автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС) в Егорлыкском районе. Строительство АГНКС запланировано на 2020 год. В рамках дней древонасаждений проводятся мероприятия по высадке зеленых насаждений, а также по уходу за ранее высаженными насаждениями. В 2019 году на территории района было высажено 1295 деревьев и 636 кустарников. Кроме того, в рамках компенсационного озеленения была высажена аллея из 514 кленов.
Охрана водных объектов	В рамках Общероссийской акции «Вода России» проведены мероприятия по очистке берегов и акватории водных объектов, расположенных в Егорлыкском районе. Так, в 2019 году от мусора было очищено 1,9 км береговой линии таких водных объектов как р. Средний Егорлык, р. Мокрая Грязнуха, р. Егорлычек, р. Куго-Ея, р. Грузская.
Обращение с отходами производства и потребления	В рамках подпрограммы «Формирование комплексной системы обращения с отходами» заключен муниципальный контракт с оператором ТКО на ликвидацию свалочных очагов. Специалистами администраций муниципальных образований Егорлыкского района проводится мониторинг территории района на предмет выявления и устранения несанкционированных мест размещения отходов. В 2019 году было ликвидировано 49 свалочных очагов. Также в Егорлыкском районе внедрена система сбора ртутьсодержащих отходов (РСО). Дополнительно в 2019 году в 4 сельских поселениях установлены специализированные контейнеры для сбора РСО.

Экологическое образование и просвещение	В течение года в районе организовывались и проводились различные мероприятия, направленные на экологическое образование и просвещение. В том числе в рамках Дней защиты от экологической опасности были проведены 123 мероприятия, конкурсы сочинений, конкурсы рисунков, фестивали, выставки, круглые столы, экологические конференции и др. В образовательных учреждениях района организован «Праздник эколят – молодых защитников природы», в котором приняли участие 671 человек. Особое внимание уделялось теме раздельного накопления отходов и вторичного использования ресурсов. Так, в школах Егорлыкского района были организованы тематические площадки, а также разработаны и применяются дидактические материалы по раздельному накоплению отходов. Всего в 2019 году было организовано 302 мероприятия, направленные на экологическое образование и просвещение. Также представители образовательных учреждений Егорлыкского района приняли участие в 27 мероприятиях, проводимых на региональном и федеральном уровнях.

Заветинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Заветинского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Заветинского района от 14.11.2018 № 529.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории Заветинского района озеленено 3372 га, высажено 992 саженца деревьев.
Охрана водных объектов	В 2019 г. из местного бюджета выделено 200,0 тыс. рублей на текущий ремонт гидротехнического сооружения, расположенного на р. Акшибай, 9 км западнее с. Киселевка (№ 1011054).
Обращение с отходами производства и потребления	Несанкционированные свалки и свалочные очаги отсутствуют. За размещение навалов твердых коммунальных отходов в не отведенном для этой цели месте составлено 53 протокола об административных правонарушениях. Все навалы ликвидированы.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году проведено 69 мероприятий, направленных на экологическое просвещение.

Зерноградский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление от 04.12.2019 № 1692 «О внесении изменений в постановление администрации Зерноградского района от 12.12.2018 № 1943 «Об утверждении муниципальной программы Зерноградского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Общий объем финансирования муниципальной программы в 2019 году за счет средств местного бюджета составил 541,4 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Транспортным предприятием «ООО Юг Агрострой» используется газомоторное топливо для перевозки пассажиров на автомобилях малой вместимости. Общая площадь зеленых насаждений в населенных пунктах Зерноградского района составляет 143 га. В 2019 году высажено 617 деревьев и кустарников на площади 0,19 га.
Охрана водных объектов	В городе Зернограде расположены 2 очистных сооружения: одно водопроводное (перед поступлением воды в водопроводную сеть) и одно канализационное, которые эксплуатируются организацией ОП Ростовское АО «ГУЖКХ».
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Зерноградского района объект размещения отходов полигон ТКО эксплуатирует МУП «Зерноградского ПП ЖКХ» на основании лицензии серия 061 № 00094 от 09.06.2014 (переоформлена от 08.02.2019, Приказ 09/16) на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности. Полигон ТКО включен в Государственный реестр объектов размещения отходов под номером 61-00030-3-00603-060916 на основании приказа Росприроднадзора от 06.09.2016 № 603 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов».

	В 2019 году в рамках реализации основного мероприятия «Мероприятия по ликвидации несанкционированных свалок твердых коммунальных отходов» подпрограммы 3 «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Зерноградского района» муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» ликвидировано 6 мест несанкционированного накопления твердых коммунальных отходов на территории Зерноградского района: в Большеталовском, Мечетинском, Манычском и Россошинском сельских поселениях района.
Экологическое образование и просвещение	В районе проведено 264 мероприятия экологической направленности. В том числе мероприятия в рамках Всероссийского «Праздника эколят – молодых защитников природы», конкурсы сочинений, конкурсы рисунков, фестивали, выставки, круглые столы, экологические конференции, беседы познавательного характера с использованием мультимедийных презентаций «Человек – часть природы», «Наш дом – природа», «Витамины – наши друзья», «Что мы знаем о лете?». Проведены акции по озеленению территории образовательных организаций – «Мы цветочки посадили»; спортивно-экологическое развлечение «Здравствуй, лето красное!»; субботники «Уберем планету, сделаем мир чище»; акция «Посади свое дерево»; акция «Сделаем мир краше»; экологический праздник «Друзья природы»; просмотр фильмов об экологии; участие воспитанников в Международных и Всероссийских интернет-конкурсах, викторинах по экологии; конкурс рисунков на асфальте «Эколята-дошколята: чистый мир детской мечты». Информация об экологических мероприятиях, проведенных на территории района, размещена на портале «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!».

Зимовниковский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации от 28.12.2018 № 1337 «Об утверждении муниципальной программы Зимовниковского района «Охрана окружающей среды Зимовниковского района». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 453,0 тысячи рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году в Зимовниковском районе началось строительство автозаправочной станции с газомоторным топливом «метан». Срок введения в эксплуатацию 2021 год. В 2019 году в Зимовниковском районе в рамках проведения Дня древонасаждений высажено 1032 саженца деревьев на площади 0,436 га. Вновь создано два объекта озеленения: «Парк планет» (п. Зимовники, ул. Ленина), высажено 60 деревьев на площади 240 м^2.; детским садом «Семицветик» (п. Зимовники, ул. Иванова) высажено 90 деревьев на площади 360 м^2.
Охрана водных объектов	В 2019 году в рамках проекта «Вода России» в Зимовниковском районе проведена расчистка берегов части Верхнесальского оросительного канала на территории Северного сельского поселения. Расчищено более 1 км береговой полосы и санитарной защитной зоны канала.
Обращение с отходами производства и потребления	В 2019 году на территории Зимовниковского района ликвидировано более 500 очаговых навалов мусора.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году в рамках проведения «Дней защиты от экологической опасности» проведено 170 мероприятий экологической направленности. Всего приняли участие около 1200 школьников.

Кагальницкий район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Кагальницкого района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Кагальницкого района от 12.10.2018 № 807. В 2019 году объем финансирования из местного бюджета составил 380,0 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В ходе проведения весеннего и осеннего Дней древонасаждений в 2019 году высажено 425 деревьев, 469 кустарников. Проведено 107 экологических субботников, ликвидировано 68 свалочных очагов, собрано и вывезено 154 тонны мусора.

Охрана водных объектов	В ходе проведенных субботников в водоохранных зонах водных объектов было расчищено от мусора 25,1 км прибрежных полос.
Обращение с отходами производства и потребления	Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов в Кагальницком районе осуществляется региональным оператором ООО «Экоград-Н».
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории района проведено более 90 мероприятий экологической направленности, такие, как Экофест, день планеты, флешмоб праздника эколят – молодых защитников природы, «Сделай чистой свою Родину», день воды, посадка деревьев, конкурсы рисунков, конкурсы сочинений, фестивали, выставки, круглые столы, семинары, экологические конференции.

Каменский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Каменского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Каменского района от 10.12.2018 № 1396. В 2019 году объем финансирования из местного бюджета составил 69,5 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В каждом поселении Каменского района созданы мобильные группы, которые периодически проводят рейды на территории поселений Каменского района по выявлению нарушений пожарной безопасности. Мостов и развязок местного значения в 2019 году на территории Каменского района не вводилось. В рамках проведения весеннего и осеннего Дней древонасаждений высажено 1070 деревьев (сосна, дуб, клен, каштан, рябина, липа, акация, вишня, яблоня, слива) и 423 кустарника.
Охрана водных объектов	В ходе проведенных субботников в водоохранных зонах водных объектов расчищено от мусора 24,05 км прибрежных полос.
Обращение с отходами производства и потребления	Во время проведения субботников и «месячников чистоты» ликвидировано 60 свалочных очагов.
Экологическое образование и просвещение	В Каменском районе проводятся мероприятия экологической направленности, нацеленные на привлечение и развитие экологической культуры у населения Каменского района. В 2019 году в учебных заведениях и учреждениях культуры проводились часы общения «Эколята друзья и защитники природы», экочасы «В гостях у лесовичка», «Ребятам о зверятах», «В царстве флоры и фауны», акции «Глаза в глаза: ЧЕЛОВЕК и ПРИРОДА», «Читаем книги Нины Павловой», «По страницам Красной книги», игровые программы «Пожарные приключения Бабы Яги», «ЭКО-сумка вместо пакета». Проведен районный экологический слет среди команд общеобразовательных организаций Каменского района, проведены экскурсии к памятникам природы, V районный слет молодежи Каменского района с активной жизненной позицией «Открытый воздух». Проведены в школьных и поселенческих библиотеках выставки по экологической направленности, познавательные уроки, беседы, лекции, экочасы по проблемам экологии района, дни экологических знаний. Проведены тематические мероприятия, посвященные вопросам экологии, в пришкольных лагерях дневного пребывания, в МКП «СОЦ «Радость» Каменского района. В районной газете «Земля» опубликовано 42 статьи экологической направленности. На портале «Я за чистый дом! Мой дом Тихий Дон!» размещено 255 публикаций об экологических событиях района.

Кашарский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Кашарского район «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование на 2014-2020 годы» утверждена постановлением администрации Кашарского района от 25.12.2018 № 1104 «Об утверждении муниципальной программы Кашарского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». В рамках реализации программы в 2019 году объем финансирования из средств местного бюджета составил 553,8 тыс. рублей.

Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории Кашарского района одной из актуальных проблем обеспечения экологической безопасности остается охрана атмосферного воздуха от загрязнения вредными выбросами. Выбросы вредных веществ в атмосферу связаны в основном с передвижными источниками, главным образом автотранспортом и возгораниями на территории Кашарского района. Проведена работа по административному реагированию на факты возгорания сухой растительности, проведены рейдовые мероприятия, составлено 10 протоколов об административном правонарушении. Доля сельскохозяйственных предприятий и других организаций, не допустивших проведения сельскохозяйственных палов и выжиганий сухой растительности, составила 100 %. Кашарский район относится к малолесным территориям Ростовской области. Общая площадь зеленых насаждений на территории района составляет 1000 га. В 2019 году высажено более 470 деревьев, 60 кустарников. На территории Кашарского района существуют пять особо охраняемых природных территорий общей площадью 18,3738 кв. км. Начата работа по созданию парковой зоны в сл. Кашары. Проводятся уходные работы, также реализованы мероприятия по очистке территории лесных полос и лесопарковой зоны Кашарского района. Для проведения данных мероприятий привлекались работники администрации района, администрации сельских поселений, организаций, учреждений, учащиеся и работники школ, детских садов Кашарского района.
Охрана водных объектов	В рамках мероприятий по очистке берегов и прибрежной акватории в Кашарском районе проведена очистка территории водных объектов на р. Ольховая, р. Яблоневая, р. Большая, р. Нагольная. В рамках муниципальной программы реализуется основное мероприятие «Предотвращение образования несанкционированных свалок и их ликвидация на территории Кашарского района». На проведение работы по выполнению данного мероприятия администрацией Кашарского района из средств местного бюджета на 2019 год было выделено 660,0 тыс. рублей. Проведены работы по своевременному выявлению и ликвидации несанкционированных свалочных очагов на территории Кашарского района.
Обращение с отходами производства и потребления	Ликвидировано 12 несанкционированных свалочных очагов. Администрацией Кашарского района совместно с администрациями сельских поселения в 2019 году составлено 73 протокола об административных правонарушениях по статье 5.1 Областного закона от 25.10.2002 № 273 «Об административных правонарушениях».
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году в Кашарском районе проведено более 120 экологических мероприятий. В том числе мероприятия в рамках весеннего и осеннего месячника чистоты, мероприятия по очистке берегов рек, субботники. Основной целью данных мероприятий является формирование экологической культуры, информирование подрастающего поколения о состоянии окружающей среды на территории Кашарского района.

Константиновский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Константиновского района «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Константиновском районе» от 02.11.2018 № 1054. Объем финансирования из местного бюджета в 2019 году составил 1270,5 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году площадь озелененных территорий составила 2,148 кв. м, высажено 819 деревьев, 75 кустарников, обустроено 100 цветников.

Охрана водных объектов	С ноября 2016 года ведутся работы по строительству очистных сооружений канализации г. Константиновска. Стоимость работ составляет 233 млн 842 тыс. 640 руб. В настоящее время выполнены работы по строительству на сумму 193 млн 405 тыс. 400 руб. В данный момент строительство объекта приостановлено в связи с необходимостью прохождения повторной экспертизы. 15.10.2019 откорректированная проектная документация была передана на государственную экспертизу, в связи с актуализацией исходных данных документация отозвана с экспертизы 25.12.2019. Для оперативного решения вопроса администрацией разработана Дорожная карта по устранению замечаний ГАУ РО «Государственная экспертиза проектов» по объекту: «Строительство очистных сооружений канализации г. Константиновска Константиновского района Ростовской области». Планируется повторно направить проектную документацию в экспертизу до 01.03.2020 со сроком получения положительного заключения экспертизы до 01.06.2020. Строительная готовность объекта составляет 95%. Весной 2018 года за счет средств бюджета Константиновского района был заключен муниципальный контракт на разработку ПСД по объекту: «Реконструкция разводящих сетей водоснабжения х. Гапкин Константиновского района». Стоимость контракта на разработку ПСД составила 3 млн 200 тыс. руб. В связи с замечаниями, полученными от ГАУ РО «Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий» 14.08.2019, было принято решение о расторжении Договора с экспертизой. Для устранения данных замечаний требуется корректировка технического задания. Администрацией района при составлении технического задания не были соблюдены требования пожарной безопасности по строительству пожарного резервуара. В настоящее время ведутся работы по формированию земельного участка и постановке на кадастровый учет для размещения пожарного резервуара. После устранения замечаний проект будет повторно направлен на экспертизу. Получение положительного заключения экспертизы планируется до 01.06.2020.
Обращение с отходами производства и потребления	Согласно дорожной карте, в 2019 году ликвидировано 23 несанкционированные свалки и навалы мусора. Рекультивация объектов размещения отходов в поселениях запланирована на 2020 -2024 годы.
Экологическое образование и просвещение	Проведено 86 мероприятий, направленных на экологическое просвещение населения.

Красносулинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации об утверждении муниципальной программы Красносулинского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» № 1445 от 20.12.2018 года. Объем финансирования в 2019 году за счет средств местного бюджета составил 32249,0 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории Красносулинского района в рамках весеннего и осеннего Дней древонасаждений высажено 2558 деревьев и кустарников, всего в мероприятиях по озеленению приняли участие 1885 человек.
Охрана водных объектов	На территории города Красный Сулин ведется реконструкция городских канализационных очистных сооружений, осуществляющих сброс в реку Кундрючья.
Обращение с отходами производства и потребления	Санитарную очистку территорий поселения Красносулинского района осуществляли на основании разработанных генеральных схем очистки территорий поселений, правил благоустройства и содержания территорий, утвержденных правил обращения с отходами и порядка сбора и вывоза ТКО на территории поселений.
Экологическое образование и просвещение	В целях реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» в рамках Всероссийского детского экологического фестиваля «Праздник эколят – молодых защитников природы» 24.05.2019 на базе МБОУ СОШ №22 состоялся муниципальный фестиваль «Праздник эколят». Всего в празднике участвовали 150 человек.

Куйбышевский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление от 13.11.2018 № 731 «Об утверждении муниципальной программы Куйбышевского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем финансирования из средств местного бюджета в 2019 году составил 2714,0 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году на территории района отбор и исследование атмосферного воздуха не осуществлялись по причине отсутствия промышленных предприятий. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в районе остается автомобильный транспорт. В связи с увеличением количества автотранспортных средств объемы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, ежегодно увеличиваются. Расчищены от мусора и валежника придорожные полосы, территории, закрепленные за организациями. Осуществлена очистка от мусора защитных лесополос, расположенных вдоль автодорог, сельскохозяйственных угодий. В рамках Всероссийской экологической акции «Зеленая Россия» в районе проведены мероприятия по очистке территорий парков, скверов, лесных массивов, в которых приняли участие 920 человек. В ходе проведения Дней древонасаждений высажено 341 дерево, 100 кустарников.
Охрана водных объектов	Водоснабжение Куйбышевского района осуществляется из подземных источников водоснабжения: артезианские скважины, шахтные колодцы и общественно-питьевые колодцы. В настоящее время эксплуатируется 10 скважин, 2 шахтных колодца, 23 общественно-питьевых колодца. В районе всего 7 водопроводов. Охват населения централизованным водоснабжением составил 76,7 %, колодезным – 20,2 %, привозным – 3,1 %. Куйбышевский район испытывает дефицит питьевой воды. Протяженность водопроводных сетей составляет 127,58 км. Большинство систем водоснабжения не имеют необходимых сооружений и технологического оборудования для улучшения качества воды. Общая производительность водопроводных сооружений 4124 куб.м в сутки, среднесуточная подача воды на одного человека составляет 103 литра. Водой из колодцев пользуются 2416 чел. Использование водных ресурсов в основном осуществляется на безвозвратной основе. На территории Куйбышевского района имеется 56 ГТС.
Обращение с отходами производства и потребления	В рамках Дней защиты от экологической опасности на территории района организованы и проведены более 100 субботников, ликвидировано 57 свалочных очагов, приведены в порядок придорожные полосы, лесополосы, памятники, скверы, территории образовательных учреждений. На ликвидацию свалочных очагов в 2019 году направлены средства из бюджета района в размере 1000,0 тыс. рублей.
Экологическое образование и просвещение	Особое внимание в 2019 году уделялось вопросам экологического просвещения населения. Основной целью мероприятий являлось привлечение общественности и производственных коллективов к решению вопросов охраны окружающей среды, а также совершенствование системы экологического образования в районе, повышение уровня экологической культуры населения. Проведен комплекс экологических мероприятий, в числе которых: конкурсы сочинений, рисунков, рефератов, плакатов, фотопроект «Неповторимая природа родного края», экскурсии «Люби и изучай свой край», выставки, презентации, тематические линейки во всех образовательных учреждениях района. Жители района активно приняли участие в экологических акциях «Час Земли», «День без автомобиля», «Велосветлячки». Проводились конкурсы исследовательских работ «Зеленая планета», зеленые уроки на тему: «Красная книга Куйбышевского района. Растения», «Целебные силы природы», экологические акции «Капелька», «Нет пакетам», «Не сжигайте, люди, листья». Всего в районе состоялось 27 конкурсов экологической направленности, 7 сочинений по экологии, 2 экологических фестиваля, 10 тематических утренников. В экологических акциях приняли участие более 2500 человек.

Мартыновский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Мартыновского района от 26.09.2018 № 1295 «Об утверждении муниципальной программы Мартыновского района «Охрана окружающей среды» (в редакции постановления администрации Мартыновского района от 16.01.2020 № 75). В 2019 году программой предусмотрено финансирование из местного бюджета в размере 446.4 тыс. рублей, освоено 446.4 тыс. рублей
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В районе 2 раза в год проводится «День древонасаждения», в котором принимают участие организации и учреждения Мартыновского района, администрации сельских поселений, школы. В 2019 году в данных мероприятиях приняли участие 328 человек, высажено 837 деревьев и кустарников. В муниципальной собственности Мартыновского района зеленые насаждения и лесные полосы отсутствуют. Однако на территории района регулярно проводятся субботники с привлечением жителей и организаций района для уборки мусора с придорожных защитных лесных полос. В течение весенне-летнего сезона на данных территориях проводится регулярный покос травы.
Охрана водных объектов	На территории Мартыновского района находятся следующие водные объекты – р. Сал, р. Маныч, Донской магистральный канал. Основные промышленные предприятия, оказывающие влияние на состояние водных объектов: р. Маныч (Веселовское водохранилище) ОАО «Цимлянский» – сброс коллекторно-дренажных сточных вод из оросительных систем шестью водовыпусками без очистки, лицензия и договор имеются. Разрешение от 20.08.2018 № С-15/29 (до 25.06.2023) выдано Департаментом Росприроднадзора по ЮФО на 6 водовыпусков. Услуги по водоснабжению населения, предприятий, организаций на территории Мартыновского района оказывает МУП КХ «Зеленолугское». Имеются лицензии на забор воды из скважин.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Мартыновского района имеется 1 полигон ТКО, расположенный за чертой населенного пункта сл. Большая Мартыновка на землях промышленности, данный полигон включен в ГРОРО, передан в аренду МУП ЖКХ Мартыновского сельского поселения. Однако, в силу того, что данное предприятие проходит процедуру банкротства, использование и обслуживание данного полигона в настоящее время невозможно. В 2019 году данные свалки были зачищены и не используются. Также на территории района имеются 10 законсервированных свалок, которые требуют ликвидации и рекультивации. В Мартыновском районе имеются: полигон ТКО, расположенный за чертой населенного пункта сл. Большая Мартыновка на землях промышленности (полигон включен в ГРОРО). Полигон передан в аренду МУП ЖКХ Мартыновского сельского поселения. Однако в силу того, что данное предприятие проходит процедуру банкротства, использование и обслуживание данного полигона в настоящее время невозможно. 2 санкционированные свалки в Большеорловском и Южненском сельских поселениях. Данные свалки не соответствуют требованиям действующего законодательства и подлежат ликвидации. В 2019 году данные свалки были зачищены и не используются. Также на территории района имеются 10 законсервированных свалок, которые требуют ликвидации и рекультивации.
Экологическое образование и просвещение	В течение 2019 года состоялось 11 мероприятий по экологическому просвещению: районный экологический слет, фотоконкурс «Осенняя пора, очей очарованье», конкурсно-игровая программа «Здравствуй, осень золотая», конкурс рисунков по страницам Красной книги, урок экологии, конкурсно-игровая программа «Разноцветная осень», районные экологические акции «Птичья столовая», «Живи, елка». Представители Мартыновского района приняли участие в межрегиональном фестивале экологического туризма «Воспетая степь».

Матвеево-Курганский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Матвеево-Курганского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Матвеево-Курганского района от 02.11.2018 № 1716. В 2019 году объем финансирования из местного бюджета составил 2306,9 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В течение 2019 года в муниципальном образовании озеленены 20000 кв.м, высажено 1025 деревьев и 100 кустарников, обустроено 100 м^2 цветников.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование систем водоотведения в населенных пунктах.
Обращение с отходами производства и потребления	Несанкционированные свалки на территории района отсутствуют. Ведется разработка документации для рекультивации двух объектов размещения отходов. Сбором ТКО в районе занимается «Экотранс».
Экологическое образование и просвещение	Проведен комплекс тематических мероприятий, направленных на экологическое просвещение населения. В том числе: • муниципальный этап областного конкурса по изготовлению скворечников в рамках Всероссийской акции «Покормите птиц» и года экологии; • муниципальный этап областного конкурса фотоконкурс «Мой край родной»; • 7-й районный экологический фестиваль «Экология. Творчество. Дети»; • субботники на территории района, благоустройство населенных пунктов и прилегающих к ним территорий, памятных и мемориальных мест захоронения участников Великой Отечественной войны; • молодежная акция «Сделай мир ярче»; • Дни древонасаждений; • Дни защиты от экологической опасности под девизом «Экология. Безопасность. Жизнь»; • акции «Всероссийский день посадки леса» и «Живи, лес!»; • праздник эколят – молодых защитников природы в рамках природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята» и «Молодые защитники природы».

Миллеровский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Миллеровского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Миллеровского района от 30.11.2018 № 1180. На реализацию муниципальной программы в 2019 году предусмотрено 171,0 тыс. рублей за счет средств внебюджетных источников.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На предприятии ООО «Амилко» осуществляется внедрение дополнительных систем очистки атмосферного воздуха. В рамках проведения Дней древонасаждений на территории Миллеровского района высажен 1481 саженец деревьев и кустарников.
Охрана водных объектов	Реализуются мероприятия по расчистке прибрежных зон водных объектов района в рамках проведения Всероссийской акции «Вода России».
Обращение с отходами производства и потребления	В 2019 году на территории Миллеровского района было ликвидировано 4 несанкционированные свалки. В соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.12.2019 № 851 «Об исключении объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов» полигон ТКО, расположенный по адресу 1 км юго-восточнее г. Миллерово, б. Карпов Яр, исключен из Государственного реестра объектов размещения отходов.

Экологическое образование и просвещение	В течение 2019 года на территории района проведено 346 экологических мероприятий. На территории муниципального образования по долгосрочной муниципальной программе реализуется учебная исследовательская экспедиция юных экологов, а также социальный проект «Сдай батарейку, спаси планету!». МБУ ДО эколого-биологический центр совместно с предприятием «Сфера – С», общеобразовательными учреждениями организован сбор и вывоз в ТЦ «Мега» батареек для дальнейшей их утилизации. В рамках реализации волонтерского движения регулярно проводятся экологические мероприятия для воспитанников детского приюта «Надежда» и для семей, в которых находятся дети на опеке.

Милютинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Милютинского района от 12.12.2018 № 940. Объем финансирования в 2019 году составил 4462,2 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории района промышленные предприятия отсутствуют. Ввод в эксплуатацию очистных сооружений, дорожных развязок и мостов не производился. В 2019 году в рамках проведения Дней древонасаждений на территории района высажено 747 саженцев деревьев и кустарников.
Охрана водных объектов	Разработана проектная документация по двум объектам: капитальный ремонт ГТС, которые расположены на р. Средняя в 750 м на юго-запад от х. Волоцков и ст. Селивановская в 100 м на юг от дома № 16 по ул. Песчаной Милютинского района.
Обращение с отходами производства и потребления	Регулярно проводятся мониторинг и ликвидация несанкционированных свалок. Региональный оператор обеспечивает транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов.
Экологическое образование и просвещение	В Милютинском районе в течение 2019 года проведено 9 мероприятий, направленных на экологическое просвещение населения.

Морозовский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Морозовского района от 28.11.2018 № 629 «Об утверждении муниципальной программы Морозовского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 11235,5 тыс. рублей из средств районного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году на территории Морозовского района было высажено 687 саженцев деревьев, 490 кустарников, 65 кустов многолетних цветов.
Охрана водных объектов	Регулярно проводятся рейды в водоохранных зонах водных объектов с целью устранения нарушений законодательства в области охраны окружающей среды. Администрациями городского и сельских поселений Морозовского района были проведены мероприятия по расчистке прибрежных зон водных объектов в рамках акции «Вода России». В рамках муниципальной программы проведены мероприятия по разработке ПСД по капитальному ремонту ГТС, расположенного по адресу: Морозовский район, г. Морозовск, ул. Ленина, 128 б.

Обращение с отходами производства и потребления	За оставление мусора в неустановленных местах было составлено 50 протоколов по статье 5.1 Областного закона «Об административных правонарушениях», взыскано штрафов в размере 17 100 рублей. На интерактивной карте свалок ОНФ в 2019 году зафиксировано 13 свалочных очагов, которые были своевременно ликвидированы. В рамках муниципальной программы проведены мероприятия по мониторингу свалочных очагов, в том числе работы по определению морфологического состава отходов на сумму 300,00 тыс. рублей и достоверности сметной стоимости проектных работ по рекультивации объектов размещения ТКО.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году проведено 46 экологических мероприятий: Всероссийская акция «Вода России»; Всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности»; Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия»; Всероссийский экологический детский фестиваль «Праздник эколят – молодых защитников природы»; экологические уроки по пропаганде раздельного накопления отходов; экопраздники «Экология везде», «Дары осени»; Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»; экологический проект «Птицы – наши друзья».

Мясниковский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа администрации Мясниковского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Мясниковском районе» утверждена постановлением администрации Мясниковского района от 16.12.2016 № 842. Объем финансирования в 2019 году из местного бюджета составил 15,0 тыс.рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В колхозе имени Шаумяна начата реализация плана по переводу автомобилей на газовое топливо. За 2019 год на газовое топливо переведено 5 автомобилей. В ходе осеннего и весеннего Дней древонасаждений высажено 643 саженца деревьев, 100 кустарников, создано 5000 м^2 газона и 20 м^2 цветника. Было привлечено 383 участника и 6 единиц техники. В х. Недвиговка осуществлено благоустройство парка в рамках программы «Формирование комфортной городской среды».
Охрана водных объектов	Обеспечивалось функционирование систем водоотведения в населенных пунктах.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Недвиговского сельского поселения начато строительство межмуниципального экологического отходоперерабатывающего комплекса (МЭОК).
Экологическое образование и просвещение	Проведено 7 мероприятий по экологическому образованию и просвещению в рамках Всероссийского экологического детского фестиваля «Праздник эколят – молодых защитников природы».

Неклиновский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Неклиновского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Неклиновского района от 13.11.2018 № 1865. На реализацию мероприятий муниципальной программы в 2019 году было предусмотрено 630 тыс. рублей из средств бюджетов сельских поселений.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Пассажирским автотранспортным предприятием ООО «Неклиновское АТП» 30% автопарка переведено на газомоторное топливо, сложность перевода заключается в отсутствии в непосредственной близости газонаполнительной станции. Негативно на экологическую обстановку в районе влияет отсутствие надлежащего контроля за качеством ГСМ. Отсутствие законодательной базы не позволяет осуществлять контроль за соответствием требований ГОСТ со стороны индивидуального автотранспорта, доля выбросов загрязняющих веществ которого постоянно растет и существенно влияет на состояние воздушного бассейна района.

	В 2019 году в рамках Дней древонасаждений, Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия» высажено более 2 000 деревьев и кустарников. Активными участниками субботников стали учащиеся общеобразовательных организаций Неклиновского района.
Охрана водных объектов	В 2019 году администрацией района продолжена деятельность по приведению в соответствие с требованиями законодательства документации по эксплуатации имеющихся гидротехнических сооружений, числящихся на балансе района, проведено преддекларационное обследование ГТС на водохранилище «Миусский лиман». Проведена работа по расчистке берегов рек в границах сельских поселений. В результате мероприятий было собрано и утилизировано более 4 тонн мусора. Также состоялась уборка мусора на побережье Миусского лимана.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Неклиновского района 2019 году проведена работа по выявлению и ликвидации стихийных свалочных очагов. В соответствии с муниципальным контрактом была осуществлена ликвидация мест несанкционированного размещения ТКО по адресам: • 400 м южнее с. Федоровка; • северо-восточная окраина х. Чекилев; • 500 м севернее с. Федоровка; • 500 м северо-западнее с. Ефремовка. Общий объем составил 750 м^3. На территории района проведено более 60 экологических субботников, расчищено более 1532 тыс. м^2 территорий населенных пунктов, памятных мест, скверов, лесопарковых зон, берегов р. Миус и Таганрогского залива. В субботниках приняли участие более 19 тысяч человек.
Экологическое образование и просвещение	В течение 2019 года особое внимание было уделено деятельности по развитию детского экологического движения, обмену опытом работы в области природоохранной деятельности, внедрению инновационных форм и методов экологического образования и воспитания школьников, воспитанию бережного отношения к природе Донского края. Проведен комплекс экологических мероприятий с участием детей и подростков. В рамках Всероссийского экологического детского фестиваля «Экодетство» состоялся районный праздник «Земля в твоих ладошках». В мероприятии приняли участие свыше 700 человек.

Обливский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Обливского района от 20.11.2013 № 531 «Об утверждении муниципальной программы Обливского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Фактическое финансирование в 2019 году – 846,2 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Предприятий для внедрения очистных сооружений не имеется. Введение в эксплуатацию дорожных развязок и мостов не требуется. Предприятия, имеющие транспорт, работающий на бензине, переходят на газ. Площадь озеленения составила 8 га. Количество высаженных деревьев – 480 ед., кустарников – 166 ед., созданных новых объектов озеленения – 1.
Охрана водных объектов	Расчистка водных объектов и ремонт ГТС не проводились, аварийные ситуации отсутствовали.
Обращение с отходами производства и потребления	Семь действующих объектов размещения отходов имеют свидетельства. Ликвидировано 22 места несанкционированного размещения отходов.
Экологическое образование и просвещение	На территории района проведено 5 мероприятий, направленных на экологическое просвещение населения: «День флоры», «Чистые берега», «Человек и природа», «Зеленая планета».

Октябрьский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Октябрьского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Октябрьского района от 31.10.2018 № 1468 (в редакции постановления от 28.03.2019 № 451). Финансирование муниципальной программы в 2019 году за счет средств бюджета Октябрьского района составило 24 992,5 тыс. рублей. Другие источники – в отчетном году не осваивались.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В районе функционируют 7 автотранспортных предприятий общественного пассажирского транспорта: ООО «ЮгСтройСнаб», ООО «Октябрьское», МУП Октябрьского района «Промтрансснаб», И.П. Слесаренко, ООО «Новочеркасские Пассажирские Перевозки», ООО «Южная Пассажирская Компания», И.П. Шаинидзе. Из 81 единицы техники 49 работает на газомоторном топливе (60%), 32 единицы – на дизельном (40%). Всего в районе 80 муниципальных котельных, из которых 62 переведены на газообразное топливо. Уровень газификации индивидуальных домовладений района природным газом составляет 85,6 %. Обеспеченность зелеными насаждениями населенных пунктов Октябрьского района, согласно данным Росреестра, – 129 га, что составляет 147 % от нормативной. В 2019 году на территории населенных пунктов района высажено порядка 5104 деревьев и 2125 кустарников.
Охрана водных объектов	В рамках проведения работ по охране водных объектов проведены мероприятия по обслуживанию водоотливного комплекса шахтных вод ш. им. Кирова за счет средств бюджета Октябрьского района на общую сумму – 24992,5 тыс. руб.
Обращение с отходами производства и потребления	Санкционированное место размещения отходов Октябрьского района: свалка ТКО на территории Коммунарского (с) поселения, «Автодорога «Дон – 4 – Каменоломни» 7 км + 600 м (слева), – недействующая со II кв. 2014 г. В период с 2014 по 2019 год – изготовление проектно-сметной документации, прохождение экспертиз. Объект внесен в региональный кадастр отходов по Октябрьскому району как место захоронения отходов, подлежащее рекультивации. Вывоз мусора осуществляется на санкционированные места размещения отходов муниципальных образований городов Шахты, Новошахтинска, Новочеркасска региональным оператором ООО «Экосторой-Дон». Работы по ликвидации несанкционированных свалочных очагов проводились в рамках работ по благоустройству, наведению санитарного порядка, а также проведения экологических акций «Дни защиты от экологической опасности», «Очистим планету от мусора», «Чистая станица», ликвидировано 12 свалочных очагов с уборкой и вывозом 11 тонн мусора. Внедрение практики раздельного сбора твердых коммунальных отходов велось в рамках реализации мероприятий по экологическому образованию и просвещению во всех образовательных учреждениях района.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году в школах Октябрьского района проводились следующие мероприятия: • торжественные линейки в 25 образовательных учреждениях, посвященные Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности»; • 25 школ района приняли участие в акции «Час Земли», волонтеры распространили листовки в поселениях в целях информирования жителей о предстоящей акции «Час Земли»; • учащиеся МБОУ СОШ № 61 п. Персиановский во Всемирный день бродячих животных провели благотворительную акцию «Подари сердце», собрав гуманитарную помощь для приюта «DogHope» и приняли участие в субботнике по благоустройству территории собачьего питомника; • в Международный день леса более 3 тыс. учащихся всех образовательных учреждений приняли участие во Всероссийском экологическом уроке «Лес и климат»;

	• 11 апреля 2019 года 650 школьников приняли участие в экологической олимпиаде «Человек и природа»; • в VIII межрегиональном фестивале экологического туризма «Воспетая степь» приняли участие представители МБОУ СОШ № 77 п. Казачьи Лагери, которые провели мастер-класс по изготовлению оберегов из экологических материалов; • в просветительских экоуроках на тему раздельного сбора отходов «Разделяй с нами» приняли участие более 2 тыс. школьников 7 – 11 классов; • волонтеры школ № 5, 19, 27, 43, 48, 68 выпустили и распространили более 600 памяток по раздельному накоплению ТКО; • в рамках праздника «Эколят – молодых защитников природы» приняли участие более 1500 человек; • организовано 25 уроков-практикумов «Как вести себя в природе», «Советы Матушки Природы», более 80 классных часов, конкурс стихотворений и др. В информационно-телекоммуникационной сети Интернет на региональном портале «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!» размещены 94 новости.

Орловский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Орловского района от 29.11.2018 № 857 «Об утверждении муниципальной программы Орловского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем финансирования в 2019 году составил 309,0 тыс. рублей из средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На территории Орловского района в 2019 году в период проведения Дней древонасаждений высажено 1745 деревьев и кустарников на общей площади 2,254 га.
Охрана водных объектов	Обеспечивалось функционирование систем водоотведения в населенных пунктах.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Орловского района охват населения планово-регулярным сбором и вывозом ТКО составляет 100%. В 2019 году выявлено и ликвидировано 19 несанкционированных свалок и навалов мусора.
Экологическое образование и просвещение	На территории Орловского района проведено свыше 60 мероприятий экологической направленности в рамках «Дня воды», «Всемирного дня Земли», «Дня защиты Земли», «Дня экологических знаний», «Дней защиты от экологической опасности», «Всемирного дня охраны окружающей среды», «Дня леса», «Дня российских заповедников», межрегионального фестиваля экологического туризма «Воспетая степь», акции «Зеленая Россия».

Песчанокопский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением № 824 от 11.12.2018. Объем финансирования в 2019 году составил 271,0 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Состояние атмосферного воздуха на территории района оценивается как хорошее. Это связано с отсутствием как в самом районе, так и в 40-километровой зоне промышленных предприятий, влияющих на состояние атмосферы. На территории района организованы мероприятия в рамках Дней древонасаждений. В 2019 году было высажено 1342 дерева, 1129 кустарников. Участниками стали 1510 человек. Регулярно проводятся субботники по очистке от мусора парковых зон, кладбищ. В субботниках приняли участие представители предприятий района, граждане, волонтеры.
Охрана водных объектов	Регулярно проводятся рейды в водоохранных зонах водных объектов района с целью устранения нарушений законодательства в области охраны окружающей среды. Администрацией Песчанокопского района совместно с сельскими поселениями района была проведена акция «Вода России».

Обращение с отходами производства и потребления	Администрацией Песчанокопского района разработана проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения твердых бытовых отходов по адресу: Ростовская область, Песчанокопский район, с. Песчанокопское, ул. Орджоникидзе, 164. Проектно-сметная документация прошла экологическую экспертизу в Департаменте Росприроднадзора, 13.05.2019 получено положительное заключение. Информация направлена в министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории Песчанокопского района было проведено 49 экологических мероприятий, в числе которых: • конкурс проектов по проблеме обращения с отходами «Сохраним планету зеленой», «Сохраним природу вместе»; • книжная выставка «Экология: проблемы и надежды»; • выставка творческих работ «Земля – наш дом»; • выпуск школьных тематических газет «Экологический вестник»; • экологическая игра-выставка «Мы все друзья природы»; • экологическая акция «Верни природе чистоту», «Сдай батарейку – сохрани природу!», «Скажем «Нет!» пластиковым пакетам»; • экологический праздник «За природу в ответе и взрослые, и дети»; • фотоконкурс «Наш край, природа и мы»; • эковечер «Экология и здоровье человека»; • выставка работ «Природа глазами детей»; • районный квест «Красная книга Донского края»; • информационный час «Мусор на части – и нет напасти».

Пролетарский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Пролетарского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Пролетарском районе» утверждена постановлением администрации Пролетарского района от 14.10.2013 № 1023. Объем финансирования в 2019 году составил 56,9 тыс. руб. из средств местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Ежегодно в районе проводятся Дни древонасаждений. В 2019 году было высажено 729 саженцев деревьев и 132 кустарника. В мероприятиях приняли участие 351 человек. Регулярно организовываются субботники, проводится уборка парковых зон, кладбищ, в которые вовлекаются предприятия района, граждане, волонтеры. В Пролетарском районе насчитывается 3557,38 га древесно-кустарниковых насаждений, в том числе: • полезащитных лесных полос – 3076,61 га; • придорожных – 86,02 га; • прибавочных – 75,40 га; • садозащитных – 3,94 га; • водоохранных – 10,70 га; • другой древесно-кустарниковой растительности – 304,71 га. Большую часть древесно-кустарниковых насаждений составляют лесные полосы 35–40-летнего возраста, 4156 га лесомелиоративных насаждений. На землях лесного фонда расположено 4227 гектаров насаждений, которые относятся к защитным лесам.
Охрана водных объектов	Обеспечивалось функционирование систем водоотведения в населенных пунктах.
Обращение с отходами производства и потребления	Региональным оператором по обращению с ТКО ООО «ЭкоЦентр» ведется работа по заключению договоров с юридическими лицами и с населением по сбору и вывозу ТКО. Оплата производится по установленному тарифу. Процент охвата услугами ЖКХ населения составляет 100%, предприятий района – 100%. Для сбора и вывоза отходов ТКО имеется 8 единиц автотранспортной и специализированной техники. Организован централизованный сбор и вывоз ТКО в городском и сельских поселениях, согласно установленному графику. В рамках заключенных муниципальных контрактов на 2019 год с МУП «Чистый город» на выполнение работ «Содержание объектов внешнего благоустройства территории Пролетарского городского поселения Ростовской области в 2019 году» предусмотрены своевременное выявление и ликвидация несанкционированных свалочных очагов, инспектора контроля по благоустройству муниципальной инспекции выявляют административные правонарушения для своевременного принятия мер в соответствии с законодательством.

	Два раза в год, весной и осенью, проводятся месячники по наведению чистоты и порядка на территории сельских поселений, сбор и вывоз ТКО осуществляется в места временного накопления ТКО. Организовано 10 пунктов сбора ртутьсодержащих отходов, заключено 10 договоров на утилизацию ртутьсодержащих отходов. В поселениях района установлены специализированные контейнеры для сбора ртутьсодержащих отходов.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году представители Пролетарского района приняли участие: • во всероссийских акциях «Дни защиты от экологической опасности», «Вода России»; • межрегиональном фестивале экологического туризма «Воспетая степь»; • мероприятиях в рамках Праздника «Эколят – молодых защитников природы».

Ремонтненский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Муниципальная программа Ремонтненского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» утверждена постановлением администрации Ремонтненского района от 12.11.2018 № 600. Объем финансирования программы в 2019 году составил: местный бюджет – 299,3 тыс. руб., внебюджетные источники – 3070,0 тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году высажено 1233 дерева, 400 кустарников и 636 м^2 цветников.
Охрана водных объектов	Правила использования водных объектов общего пользования на территории Ремонтненского района утверждены решением Собрания депутатов Ремонтненского района от 02.02.2010 № 254 «О принятии Правил использования водных объектов общего пользования для личных и бытовых нужд на территории Ремонтненского района». Последние изменения вносились решением Собрания депутатов Ремонтненского района от 27.01.2014 № 283 «О внесении изменений в Решение Собрания депутатов Ремонтненского района от 02.02.2010 № 254».
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Ремонтненского района ООО «ЭкоЦентр» организован сбор и вывоз ТКО, осуществляется по контейнерной и бесконтейнерной системе в соответствии с графиками вывоза отходов. Контейнерные площадки частично организованы во всех сельских поселениях. Определено 472 места накопления ТКО, из них контейнеры с крышками установлены на 275 площадках. Не имеют твердого покрытия 25 площадок. Имеет ограждение всего 1 площадка. Таким образом, не оборудовано ни одной контейнерной площадки, отвечающей требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Процент охвата юридических лиц услугой по сбору и вывозу твердых коммунальных отходов на территории Ремонтненского района по состоянию на 15.03.2020 составляет 100%. Вывоз отходов осуществляется на площадку временного хранения ТКО, расположенную в с. Ремонтном, далее в соответствии с графиком вывоза на полигон г. Волгодонска. В целях организации благоустройства, санитарного содержания территории населенных пунктов приняты Правила благоустройства и санитарного содержания населенных пунктов на территории всех сельских поселений района. Контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов органов местного самоуправления по вопросам санитарной очистки населенных пунктов осуществляется специалистами сельских поселений, уполномоченными составлять протоколы об административных правонарушениях. В 2019 году выявлено и ликвидировано 12 несанкционированных свалок и навалов мусора, убрано 45,6 т.

Экологическое образование и просвещение	На территории Ремонтненского района проведены следующие мероприятия: • экологические рейды «Чистое село»; • конкурсы для обучающихся и воспитанников «Планета просит помощи», «Знатоки природы»; • беседы «О поведении на воде, в лесу, на отдыхе»; «Леса – зеленое ожерелье нашей страны!», «Здоровому селу – здоровая окружающая среда!»; • конкурсы рисунков «Водный пейзаж», «Природа глазами детей», «Земля – наш общий дом», «Земля – чудесная планета»; • оформлены экологические уголки и стенды, стенгазеты; проведены лекции и беседы по проблемам экологии района; субботники по уборке территории.

Родионово-Несветайский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Родионово-Несветайского района от 30.10.2018 № 1313 «Об утверждении муниципальной программы Родионово-Несветайского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил – 5,0 тыс.рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На АБЗ – сл. Родионово-Несветайская действует очистка выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух типа «Циклон». Перевод транспорта на газомоторное топливо не проводился. В 2019 году в рамках Дней древонасаждения, экологических субботников было высажено 1470 деревьев.
Охрана водных объектов	В 2019 году на территории Родионово-Несветайского района расчистка водных объектов, ремонт ГТС не проводились.
Обращение с отходами производства и потребления	В 2019 году на территории Родионово-Несветайского района ликвидировано 76 несанкционированных свалочных очагов и навалов мусора на площади 3,5 га. На имеющуюся официальную площадку хранения ТКО в сл. Родионово-Несветайская подготавливается ПСД для проведения рекультивации.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории района проведены мероприятия экологической направленности (в том числе: всероссийская акция «Дни защиты от экологической опасности», мероприятия в рамках всероссийского экологического детского фестиваля «Экодетство», всероссийские акции «Вода России» и «Зеленая Россия»).

Сальский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Сальского района от 20.11.2018 № 1957 «Об утверждении муниципальной программы Сальского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем финансирования в 2019 году – 1900,9 тыс. руб., из них: • 1900,9 тыс. руб. средства местного бюджета; • внебюджетные, областные и федеральные средства отсутствуют.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Согласно распоряжению губернатора Ростовской области, в Сальское ПАТП поступили 10 автобусов на газомоторном топливе. Высажено 1955 деревьев, 646 кустарников, 436 цветников.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.
Обращение с отходами производства и потребления	Проведено 9 районных субботников, ликвидировано 32 свалочных очага, 1 несанкционированная свалка. Обустроены 8 контейнерных площадок под раздельный сбор твердых коммунальных отходов.
Экологическое образование и просвещение	Проведено 18 мероприятий эколого-просветительского направления.

Семикаракорский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Семикаракорского района от 07.12.2018 № 1540 «Об утверждении муниципальной программы Семикаракорского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Финансирование в 2019 году не осуществлялось.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В рамках Дней древонасаждений было высажено 1007 деревьев и 379 кустарников на территории 1 га. В мероприятиях приняли участие около 1000 человек.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Семикаракорского района ликвидировано 67 свалочных очагов. Охват населения услугой по сбору и вывозу отходов в среднем по Семикаракорскому району составил около 100 %.
Экологическое образование и просвещение	Всего по району было проведено около 400 мероприятий экологической направленности. Принято участие в 20 областных и Всероссийских конкурсах, а также в акциях, конкурсах, выставках и т.д. В районе разработана и реализуется районная программа «Юные патриоты Дона», в план которой включены мероприятия экологического просвещения и воспитания обучающихся. В рамках данной программы в феврале – марте 2019 года среди детских организаций школ района, входящих в состав районной детской общественной организации имени В.А. Закруткина, был проведен районный фестиваль «Экология и мы». Участники фестиваля смогли представить свои работы в двух районных конкурсах: - конкурс костюмов из бросового материала «Мусорная мода-2019»; - конкурс фотографий «Природа в объективе». Работы победителей фестиваля были представлены на двухдневном районном слете закруткинцев – лидеров детских объединений, который состоялся в марте 2019 года в детском спортивно-оздоровительном лагере «Солнышко». Всего в экологических мероприятиях приняли участие около 6 тысяч обучающихся и 200 педагогических работников школ и детских садов.

Советский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Советского района от 20.12.2018 № 678 «Об утверждении муниципальной программы Советского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 10,0 тыс.рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В Советском районе в рамках Дней древонасаждений в х. Русаков была посажена аллея деревьев разных пород, а также в целом по району было посажено больше 390 саженцев деревьев вокруг детских площадок, в парковых зонах.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.
Обращение с отходами производства и потребления	Ликвидация несанкционированных свалок и навалов мусора, рекультивация объектов размещения отходов проводится главами сельских поселений Советского района.
Экологическое образование и просвещение	В поддержку проводимой информационной кампании «Берегите лес» размещены на официальном сайте администрации Советского района, а также на информационных стендах администрации района и сельских поселений, информационные материалы о запрете выжигания сухой растительности и мерах административной ответственности за указанные правонарушения, а также о порядке действий при обнаружении ландшафтных пожаров. В рамках Дней защиты от экологической опасности проводились рейды по выявлению свалочных очагов и навалов мусора с определением мест проведения субботников и акций. В рамках акции «Вода России» проведены мероприятия по очистке от мусора береговой полосы р. Чир и р. Малая Двуречка на территории ст. Советской с привлечением школьников и коллективов организаций ст. Советской.

	В школах района проведены классные часы на тему «Чисто там, где не мусорят», открытые уроки с разъяснением правил посадки деревьев и о бережном отношении к зеленым насаждениям, внеклассные занятия с учащимися по соблюдению правил пожарной безопасности в дни школьных каникул. Проведены сходы граждан на тему недопущения захламления бытовыми отходами населенных пунктов, лесополос и т.д., также разъяснены меры административной ответственности за данные правонарушения.

Тарасовский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Тарасовского района от 06.12.2018 № 1269 «Об утверждении муниципальной программы Тарасовского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил – 250,0 тыс. рублей из местного бюджета.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2014 году была введена в эксплуатацию южная и северная развязки и мосты трассы М-4 Дон п. Тарасовский. Источником загрязнения атмосферного воздуха в п. Тарасовский является автотранспорт и асфальтобетонный завод. В 2019 году на территории Тарасовского района было высажено 355 деревьев, 252 кустарника и 351 м^2 цветников. Общая площадь лесных насаждений составляет 19891 га., лесных полос − 9052 га.
Охрана водных объектов	Основными водными объектами в Тарасовском районе являются: р. Ольховая, р. Россошь, р. Калитва, р. Деркул, р. Глубокая, р. Сев. Донец. Последние десятилетия мероприятия по расчистке рек Глубокая и Россошь не проводились, донные и прибрежные родники заилились, из-за отсутствия ледохода и паводка самоочищение рек не происходит, реки зарастают камышом и прочей растительностью. В летний особо жаркий период реки Россошь и Глубокая местами пересыхают. Необходимо проведение работ по восстановлению водности и расчистке рек.
Обращение с отходами производства и потребления	В 2015 году была проведена дератизация полигона твердых бытовых отходов. Объект размещения отходов не включен в ГРОРО, так как нет лицензии. Ежемесячно проводятся субботники по поддержанию чистоты и порядка на территориях поселений. Администрацией района ведется разъяснительная работа с населением, юридическими лицами по вопросу заключения договоров на вывоз отходов.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году с целью экологического образования и просвещения в образовательных учреждениях района проводились следующие мероприятия: • муниципальный этап конкурса «Тепло твоих рук» по изготовлению кормушек и скворечников в рамках Всероссийской акции «Покормите птиц»; • муниципальный экологический конкурс поделок из бросового материала «Вторая жизнь». В конкурсе приняли участие 19 образовательных организаций; • муниципальный конкурс «Цветочная феерия»; • муниципальный этап Всероссийской детской акции «С любовью к России мы делами добрыми едины». Во всех образовательных учреждениях были проведены воспитательные занятия, классные часы, уроки-семинары, уроки-диспуты на экологическую тематику, «Уроки чистой воды» и др. Учащиеся всех школ выпустили и распространили среди населения листовки «Не сжигайте сухую растительность!», «Внимание, первоцветы!». В образовательных организациях оформлены стенды «Правила экологической безопасности», такие же странички были размещены на сайтах. В 2019 году 2758 обучающихся приняли участие в акции «Дни защиты от экологической опасности». В рамках акции были проведены экологические субботники «Зеленая весна», «Дни древонасаждений», «Посади дерево», благоустройство криницы на территории х. Россошь, мероприятия «Украсим двор цветами».

Тацинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Тацинского района от 05.12.2018 № 1206 «Об утверждении муниципальной программы Тацинского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Общий объем финансирования в 2019 году составил – 23323,2 тыс. рублей, в том числе: – за счет средств областного бюджета – 475,9 тыс. рублей; – за счет средств местного бюджета – 22847,3 тыс. рублей.

Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В рамках проведения весеннего и осеннего Дней древонасаждений на территории района высажено 1842 дерева и кустарника. Площадь озелененных территорий составила приблизительно 0,92 га.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.
Обращение с отходами производства и потребления	Несанкционированные свалки и навалы мусора ликвидированы. В Жирновском и Ковылкинском сельских поселениях земельные участки, которые использовались для хранения ТКО, очищены от мусора.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году представители Тацинского района приняли участие в следующих экологических мероприятиях: • День Земли; • заочной акции «По тропинкам осени». В программе акции были организованы конкурсы рисунков, методических разработок, воспитатели провели с дошкольниками квесты, походы, экскурсии в лес и парк. В ходе акции была проведена уборка территории поселений и высадка многолетних растений. С целью формирования бережного отношения к природным ресурсам и внедрения практики современного способа сбора отходов, подлежащих вторичной переработке, в общеобразовательных организациях Тацинского района прошел третий Единый экологический урок по теме: «Сортируя отходы, сохраняем природу». На мероприятии обучающиеся рассмотрели вопросы бережного отношения человека к природе и природным ресурсам, познакомились с памяткой о новой системе обращения с твердыми коммунальными отходами, с деятельностью ООО «ЭКОцентр». Занятия сопровождались демонстрацией таких видеороликов, как «Формирование экологических привычек», «Приоритет Ростовской области – обеспечение экологической безопасности», «Новая система по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Ростовской области». В рамках ЭКОурока были организованы и проведены акции, на которых ребята раздавали листовки и информировали граждан о необходимости сортировки мусора. В рамках Всероссийской акции «Россия – территория эколят – молодых защитников природы» состоялся экологический фестиваль «Экологический калейдоскоп». Подведены итоги районного заочного экологического фестиваля «Хрустальный мир», который включал в себя конкурс детских рисунков «Я рисую огород», фотоконкурс «Мой любимчик» (дети и родители), фотоконкурс «Эко-объектив» (педагоги), конкурс мультимедийных презентаций к занятию экологической направленности «Хрустальный мир» (педагоги), конкурс методических разработок занятий, воспитательных мероприятий экологической направленности «Зеленый дом» (педагоги). Во всех общеобразовательных организациях, где работали летние пришкольные лагеря, ребята приняли участие в спортивно-игровой программе, посвященной Дню защиты детей, «Нам улыбается детство», в экологическом мероприятии «Эколята – защитники природы». Проведен конкурс рисунков на асфальте «Здравствуй, лето». В детских садах для воспитанников были организованы праздники «Эколята-дошколята». Дети играли в познавательные игры «Будь внимателен», «Собери мусор». Педагоги еще раз напомнили ребятам о «Правилах поведения в природе». Проведены районный фотоконкурс «Природа глазами детей» и районный конкурс на лучшую клумбу.

Усть-Донецкий район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Усть-Донецкого района от 16.11.2018 № 100/891-п-18 «Об утверждении муниципальной программы Усть-Донецкого района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 149,0 тыс. рублей – местный бюджет.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Площадь озелененных территорий в 2019 году составила – 167,72 га. В рамках проведения Дней древонасаждений было высажено 722046 саженцев различных пород деревьев, 839 кустарников, 880 м² цветников. Приняли участие в мероприятиях – 2477 человек.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.

Обращение с отходами производства и потребления	В ходе проведения рейдовых мероприятий рабочей группы районного штаба по благоустройству и рабочих групп городского и сельских поселений района выявлено 205 очагов навалов мусора. В рамках проведения экологических субботников все выявленные очаги навалов мусора, свалочные очаги (205) ликвидированы в полном объеме. На санкционированную свалку – полигон ООО «Чистота» – вывезено 448,7 т мусора. За незаконное размещение отходов на территории общего пользования должностными лицами администрации района и администрации городского и сельских поселений района составлено 28 протоколов. По решению административной комиссии Усть-Донецкого района виновным лицам назначен штраф в размере 5,7 тыс. рублей.
Экологическое образование и просвещение	В целях экологического просвещения и привлечения к природоохранной деятельности в 2019 году на территории Усть-Донецкого района было проведено 34 мероприятия, из них: • «Визитная карточка» – проведение районного слета юных экологов, в котором приняли участие 11 школ района (230 учащихся); • в рамках Всероссийского детского экологического фестиваля «Праздник эколят и молодых защитников природы» проведены следующие мероприятия: праздник «Посвящение в эколята», праздник «Эколята – друзья и защитники природы»; «Урок эколят–дошколят»; новогодний праздник «Ёлка эколят»; викторина «Знатоки природы». • экологическая акция «Праздник эколят – молодых защитников природы»; • форум волонтеров района – «Инновации на службе охраны экологии»; • тематическая молодежная акция «Чистый мир»; • экологическая акция «Покормите птиц зимой»; • Всероссийская экологическая акция «Зеленая Россия»; • проведение месячника открытых уроков и факультативов в общеобразовательных организациях и дошкольных учреждениях района; • проведение фотоконкурса среди жителей района «Любимые уголки природы нашего района»; • районный юниорский лесной конкурс «Подрост»; • акция «Час Земли»; • муниципальный конкурс среди воспитанников и родителей ДОО на лучшую презентацию «Мама, папа, я – туристическая семья»; • трансляция видеоролика по раздельному сбору ТКО; • участие во Всероссийском фестивале энергосбережения и экологии «#Вместе Ярче»; • экологический квест «Эко-ассорти»; • в рамках экологического просвещения проведена раздача листовок «Сортируя отходы, сохраняем природу!», просмотр презентации «Разделяй, культурный человек!»; • конкурс поделок из бросового материала «Миллион идей из ненужных вещей»; • участие во Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности»: День благоустройства; День древонасаждений; «Эко-Номия»; конкурс рисунков «Мир живой природы»; «День здоровья»; праздник «День Земли»; акция «Марш парков»; акция «Чистый берег», ««Мы за чистый хутор, станицу», «Чистый школьный двор»; «Чистый родник»; «Живи, лес».

Целинский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Целинского района от 30.09.2013 № 692 «Об утверждении муниципальной программы Целинского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 1000,0 тыс. рублей – местный бюджет.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В 2019 году на территории Целинского района было высажено 460 деревьев, 168 кустарников.
Охрана водных объектов	Очистных сооружений на территории Целинского района не имеется, расчистка водных объектов не проводилась, ремонт гидротехнических сооружений не проводился.

Обращение с отходами производства и потребления	Ликвидировано 89 несанкционированных свалок и навалов мусора.
Экологическое образование и просвещение	В целях экологического просвещения и привлечения природоохранной деятельности в 2019 году в образовательных учреждениях Целинского района проведено 135 мероприятий, в т. ч.: • в рамках Дней защиты от экологической опасности проведено 30 мероприятий; • в рамках Всероссийского экологического детского фестиваля «Экодетство» – 25 мероприятий; • в рамках Всероссийской экологической акции «Нашим рекам и озерам – чистые берега» – 19 мероприятий; • в рамках Всероссийского субботника «Зеленая Россия» – 17 мероприятий; • в рамках социально-образовательных проектов «Эколята» и «Молодые защитники природы» – 37 мероприятий.

Цимлянский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Цимлянского района от 04.12.2018 № 876 «Об утверждении муниципальной программы Цимлянского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» (в редакции постановления администрации Цимлянского района от 18.10.2019 № 831). Объем фактического финансирования в 2019 году составил 490,0 тыс.рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	Перевод транспорта на использование газомоторного топлива. В 2019 году на территории Цимлянского района в рамках весеннего и осеннего Дней древонасаждений было высажено 3085 саженцев деревьев и 205 кустарников.
Охрана водных объектов	В 2019 году в Цимлянском городском поселении продолжаются мероприятия по строительству новых очистных сооружений. В рамках государственной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» в 2019 году начаты мероприятия по расчистке русла реки Кумшак в границах Красноярского, Лозновского и Маркинского сельских поселений.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Цимлянского района за 2019 год было ликвидировано 3 несанкционированные свалки и 64 мусорных навала.
Экологическое образование и просвещение	С целью экологического образования и просвещения в дошкольных и школьных учреждениях проведены экологические фестивали, акции и классные часы, в мероприятиях приняли участие более 3000 школьников и более 1000 дошколят. Всего проведено 322 мероприятия в школах и садах. Организовано 2 районных фестиваля «Сохраним планету Земля!», «Мы юные защитники природы», 1 конкурс «Как у нас на Тихом Дону». Цимлянский район принял участие в VIII областном слете юных экологов и фестивале экологического туризма «Воспетая степь».

Чертковский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Чертковского района от 10.12.2018 № 1332 «Об утверждении муниципальной программы Чертковского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 219,7 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	В рамках Дней древонасаждения в 2018 году было высажено 2494 саженца деревьев и кустарников.
Охрана водных объектов	Обеспечено функционирование системы водоотведения населенных пунктов.
Обращение с отходами производства и потребления	На территории Чертковского района ликвидировано 25 мест несанкционированного размещения отходов.

Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории Чертковского района с целью экологического образования и просвещения проведено 21 мероприятие. Также обучающиеся района принимали участие во всероссийских акциях: «Россия территория «Эколят – молодых защитников природы»; «Вода России»; «Дни защиты от экологической опасности»; «День Земли»; «Зеленая Россия».

Шолоховский район

Муниципальная программа в области охраны окружающей среды	Постановление администрации Шолоховского района от 17.12.2018 № 888 «Об утверждении муниципальной программы Шолоховского района «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование». Объем фактического финансирования в 2019 году составил 108,3 тыс. рублей.
Охрана атмосферного воздуха и зеленых насаждений	На асфальтном заводе в х. Белогорском Шолоховского района действует очистка выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух типа «Циклон». Новые дорожные развязки, мосты в эксплуатацию не вводились. В 2019 году в рамках Дней древонасаждений и экологических субботников на территории района было высажено зеленых насаждений в количестве 845 ед. на общей площади 0,8 га.
Охрана водных объектов	Очистных сооружений на территории Шолоховского района не имеется, расчищено 3 родника, ремонт гидротехнических сооружений не проводился.
Обращение с отходами производства и потребления	Ликвидировано 85 несанкционированных свалочных очагов, рекультивация объектов размещения отходов не проводилась.
Экологическое образование и просвещение	В 2019 году на территории района проведено 85 мероприятий экологической направленности, также представители района приняли участие в следующих мероприятиях: детско-юношеском экологическом движении «Шолоховский родник», всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности», акциях «Вода России», «Зеленая Россия».

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основные нормативные правовые акты в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования, принятые в 2019 году

В 2019 году осуществлялись разработка нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды, внесение изменений в нормативные правовые акты, в том числе в части приведения их в соответствие с федеральными нормативными правовыми актами.

В частности, были приняты следующие основные нормативные правовые акты:

- Областной закон Ростовской области от 16 декабря 2019 г. № 263-ЗС «О внесении изменения в статью 7 Областного закона «Об охране окружающей среды в Ростовской области»;
- Областной закон Ростовской области от 6 мая 2019 г. № 145-ЗС «О внесении изменения в статью 5 Областного закона «Об экологической экспертизе в Ростовской области»;
- распоряжение губернатора Ростовской области от 26 апреля 2019 г. № 112 «Об утверждении Лесного плана Ростовской области на 2019 – 2028 годы»;
- постановление Правительства Ростовской области от 24 октября 2019 г. № 765 «Об утверждении Порядка оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности, осуществляемой органами исполнительной власти Ростовской области»;
- постановление Правительства Ростовской области от 28 марта 2019 г. № 199 «Об утверждении региональной программы «Экологическое оздоровление бассейна реки Темерник и обустройство ее прибрежной территории»;
- постановление Правительства Ростовской области от 13 марта 2019 г. № 154 «Об утверждении отчета о реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» за 2018 год»;
- постановление минприроды Ростовской области от 12 февраля 2019 г. № П-5 «Об утверждении Административного регламента предоставления минприроды Ростовской области государственной услуги «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»;
- постановление минприроды Ростовской области от 24 декабря 2019 г. № П-37 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 20 декабря 2019 г. № П-35 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 10 октября 2019 г. № П-31 «О проведении государственного учета численности охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 8 февраля 2019 г. № П-4 «Об областном слете юных экологов»;
- постановление минприроды Ростовской области от 27 декабря 2019 г. № П-38 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 18 сентября 2019 г. № П-28 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 30 августа 2019 г. № П-26 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 13 августа 2019 г. № П-25 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 30 июля 2019 г. № П-22 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 18 июля 2019 г. № П-21 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 2 июля 2019 г. № П-20 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;

- постановление минприроды Ростовской области от 1 июля 2019 г. № П-19 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 27 июня 2019 г. № П-18 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 7 июня 2019 г. № П-16 «Об ограничении пребывания граждан в лесах и въезда в них транспортных средств, проведения в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности»;
- постановление минприроды Ростовской области от 12 апреля 2019 г. № П-15 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области»;
- постановление минприроды Ростовской области от 28 февраля 2019 г. № П-8 «О регулировании численности охотничьих ресурсов на территории Ростовской области».

Основные итоги реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» за 2019 год

Постановлением Правительства Ростовской области от 15.10.2018 № 638 утверждена государственная программа Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» (далее – Программа) со сроком реализации 2019 – 2030 годы. Программа разработана с учетом положений постановления Правительства Ростовской области от 26.12.2018 № 864 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года» и Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В 2019 году на реализацию мероприятий Программы направлено 2 089,9 млн рублей, в том числе: средства областного бюджета – 509,6 млн рублей, средства федерального бюджета – 343,9 млн рублей, средства местных бюджетов – 0,9 млн рублей, средства внебюджетных источников – 1 235,5 млн рублей.

Подпрограмма
«Охрана окружающей среды в Ростовской области»

В 2019 году в рамках осуществления регионального государственного экологического надзора проведено 732 надзорных мероприятия, в том числе: 272 плановые проверки, 303 внеплановые проверки, 157 плановых (рейдовых) осмотров. Кроме того, принято участие в 11 проверках, организованных правоохранительными органами, и проведено 36 административных расследований.

В связи с обязательным подтверждением фактов нарушения природоохранного законодательства выполнены инструментально-аналитические измерения концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и водных объектах, характеристик химического загрязнения почв и определение класса опасности отходов при их несанкционированном размещении; проверка соответствия границ горных отводов, установление фактического объема добытых полезных ископаемых.

Проведена поверка 15 средств измерений (лазерных дальномеров), используемых при осуществлении регионального экологического надзора.

В рамках ведения регионального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, рассмотрено 11 987 заявок от хозяйствующих субъектов, подлежащих региональному государственному экологическому надзору. Выдано 6 306 свидетельств о постановке указанных объектов на государственный учет.

С целью предупреждения негативного воздействия субъектов хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду организована и проведена государственная экологическая экспертиза регионального уровня по объекту «Материалы, обосновывающие объемы изъятия диких копытных животных, барсука в Ростовской области в сезоне охоты 2019 – 2020 гг.».

Обеспечено сопровождение информационной системы «Региональный кадастр отходов производства и потребления».

Выполнены оперативный учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организациях, расположенных на территории Ростовской области (кроме организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти).

В течение 2019 года осуществлены: мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в 12 городах Ростовской области на основе стационарных и маршрутных наблюдений, а также с использова-

нием многоканального многофункционального автоматического средства измерения; прогнозирование неблагоприятных метеорологических явлений; мониторинг состояния захоронения пестицидов и агрохимикатов (г. Батайск).

Кроме того, предприятиями Ростовской области в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и сохранения природных ресурсов выполнены мероприятия по:

- оценке влияния отходов производства и потребления на окружающую среду, а также его минимизации;
- модернизации систем очистки отводящих газов;
- внедрению систем переработки и раздельного сбора отходов;
- переходу на наилучшие доступные технологии в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- внедрению систем оборотного водоснабжения и строительству очистных сооружений;
- расширению питомника редких и исчезающих видов животных на Манычском стационаре ассоциации по сохранению и восстановлению редких и исчезающих животных «Живая природа степи».

В 2019 году выполнены мероприятия по созданию инфраструктуры для экологического туризма на территории природного парка «Донской» и государственного природного заказника «Горненский»: установлены беседки и информационные стенды на экологических тропах; приобретены бинокли для организации наблюдения туристическими группами за объектами животного мира; организована система видеонаблюдения на участке «Дельта Дона» природного парка с целью фиксации сгонно-нагонных явлений и нарушений природоохранного законодательства в дельте р. Дон; осуществлен ремонт судна на воздушной подушке, необходимого для проведения природоохранных мероприятий в природном парке в период закрытой навигации, в том числе для организации экологического туризма.

В целях улучшения среды обитания объектов животного мира на особо охраняемых природных территориях областного значения государственным бюджетным учреждением Ростовской области «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения» установлено 400 искусственных гнезд, осуществлена выкладка 817,6 кг соли животным, содержащимся в полувольных условиях; в естественную среду обитания для расселения выпущены 14 оленей европейских и 7 ланей, выращенных в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания.

В целях сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира:

- осуществлен сбор и анализ научной информации о местах локализации и состоянии популяций объектов растительного мира, тенденциях изменения их ареалов и численности, проведены полевые работы по сбору данных в Азовском, Аксайском, Багаевском, Веселовском, Егорлыкском, Песчанокопском, Семикаракорском и Целинском районах Ростовской области;
- осуществлен сбор и анализ научной информации о местах локализации и состоянии популяции объектов животного мира, тенденциях изменения их ареалов и численности в Дубовском, Заветинском, Зимовниковском, Мартыновском, Пролетарском, Орловском и Ремонтненском районах Ростовской области;
- осуществлены мероприятия по развитию питомника видов растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области: посадка растений, уходные работы, изучение роста и развития растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области, в условиях питомника.

В целях создания условий для сохранения и воспроизводства объектов животного мира выполнено исследование орнитофауны, обитающей на территории Ростовской области.

В рамках оказания государственных услуг выдано 91 разрешение на использование объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты.

Выполнены мероприятия в рамках осуществления полномочий по федеральному государственному охотничьему надзору и федеральному государственному надзору в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, по результатам которых наложены штрафы за нарушения в области охраны и использования объектов животного мира в сумме 1,6 млн рублей, взыскано 1,4 млн рублей.

В 2019 году в целях повышения экологического образования, формирования экологической культуры населения реализован комплекс мероприятий в рамках Всероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности», в ходе которых при участии органов местного самоуправления

проведено 3 000 субботников и 5 030 мероприятий по экологическому просвещению. В Днях защиты приняли участие свыше 300 тысяч человек.

В рамках Всероссийской акции «Россия – территория эколят – молодых защитников природы» на территории 55 муниципальных образований Ростовской области проведено 2 700 мероприятий, в которых приняли участие 90 тысяч человек; в рамках акции «Вода России» очищено от мусора 418 километров водных объектов; проведены праздники «День древонасаждений» – 13 апреля и 19 октября 2019 года, в которых приняли участие 110,6 тыс. человек, высажено более 460 тыс. деревьев и кустарников.

В средствах массовой информации размещена информация-призыв о проведении Международной символической акции «Час Земли» (30 марта) и Международного дня без автомобиля «Европейский день пешехода» (22 сентября).

Продолжена реализация инициативного проекта «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!».

Издан сборник «Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2018 году» в количестве 500 экз. на бумажном носителе и 1 040 экз. на CD-дисках.

Состоялся восьмой областной слет юных экологов, в котором приняли участие учащиеся (220 человек) и педагоги (55 человек) из всех муниципальных образований в Ростовской области.

Подпрограмма
«Развитие и использование минерально-сырьевой базы Ростовской области»

В 2019 году завершены геологоразведочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов Зимовниковского района, начатые в 2017 году. В результате утверждены запасы подземных вод нового месторождения и созданы условия для обеспечения потребности в воде питьевого качества населения и социальных объектов Северного сельского поселения Зимовниковского района Ростовской области с общей численностью населения 1 746 человек.

Актуализированы данные автоматизированной системы лицензирования недропользования, электронных версий территориального кадастра месторождений общераспространенных полезных ископаемых и территориального баланса общераспространенных полезных ископаемых Ростовской области.

Проведены государственные экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых (подготовлено 43 сводных экспертных заключения по объектам государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения).

Выдано 179 лицензий на право пользования недрами.

Подпрограмма
«Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области»

В 2019 году выполнены оценка и прогноз изменений состояния бассейнов 18 водных объектов в рамках государственного мониторинга водных объектов; мониторинг загрязнения водных объектов на трансграничных участках рек и хода весеннего половодья на территории Ростовской области.

В целях охраны водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ростовской области, выполнено:

установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос общей протяженностью 664 км, в том числе рек Азовка, Проток Аксай, Самбек, Большой Гашун и Малый Гашун;

закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек Кагальник (Донской), Сухой Керчик, Загиста, Цимла, озер Большой Лиман и Генеральское, балки Сусол 108 специальными информационными знаками.

В рамках реализации отдельных переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений выдано 399 правоустанавливающих документов на право пользования водными объектами.

Осуществлена расчистка 5 км балки Атюхта в г. Шахты, вероятный предотвращенный ущерб составил 51,95 млн рублей, от негативного воздействия вод защищено 336 человек.

Разработана проектная документация на расчистку реки Ольховая на территории Кашарского района, начата разработка проекта на расчистку 33 км реки Глубокая в Каменском районе (завершение работ в 2020 году).

Министерством строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области в целях снижения негативного воздействия затоплений, подтоплений проведены инженерно-изыскательские работы для подготовки предложений по определению зон затопления, подтопления протяженностью 1 105,26 км.

За счет средств субсидии из областного бюджета и средств местных бюджетов разработана проектная документация на выполнение капитального ремонта трех гидротехнических сооружений в Милютинском и Морозовском районах Ростовской области.

Расчищено 4,5 км реки Темерник от истока до Низового водохранилища и 19 км русла реки Кумшак в границах Красноярского, Лозновского и Маркинского сельских поселений Цимлянского района Ростовской области в рамках регионального проекта «Сохранение уникальных водных объектов (Ростовская область)».

Подпрограмма
«Развитие лесного хозяйства Ростовской области»

В целях охраны лесов от пожаров подведомственными минприроды Ростовской области государственными автономными учреждениями Ростовской области «Лес» (далее – ГАУ РО «Лес») в рамках государственных заданий выполнены:

- устройство 5 051 км противопожарных минерализованных полос; эксплуатация (ремонт) 260 км лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров; прочистка противопожарных минерализованных полос – 37 616 км; эксплуатация 121 шлагбаума; установка и размещение 433 стендов о мерах пожарной безопасности в лесах; обустройство и эксплуатация 67 пожарно-наблюдательных пунктов и пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря; устройство 10 подъездов к источникам противопожарного водоснабжения; мероприятия по уходу за созданными противопожарными разрывами с населенными пунктами, непосредственно примыкающими к лесным массивам, на площади 705,72 га; благоустройство 48 зон отдыха граждан, пребывающих в лесу; мониторинг пожарной опасности в лесах на площади 360 577 га;
- обеспечено содержание пожарной техники и оборудования в исправном состоянии, готовой к применению по назначению;
- с целью создания условий для мониторинга пожарной опасности в лесах и организации тушения лесных пожаров приобретены 20 комплектов средств индивидуальной защиты для лесных пожарных ГАУ РО «Лес».

Минприроды Ростовской области подготовлены трансляции аудироликов по соблюдению правил пожарной безопасности в лесах в эфире радиоканала «Радио Дача»; опубликованы статьи по противопожарной тематике в газете «Комсомольская правда».

Обеспечено функционирование Системы дистанционного мониторинга и раннего обнаружения лесных пожаров на территории лесного фонда Ростовской области с помощью 42 камер видеонаблюдения.

В целях создания условий для исполнения полномочий минприроды Ростовской области в части осуществления мониторинга пожарной опасности в лесах и организации тушения лесных пожаров приобретено 5 беспилотных летательных аппаратов (квадрокоптеров).

В 2019 году на территории Ростовской области лесных пожаров не зарегистрировано.

В целях защиты лесов ГАУ РО «Лес» в рамках государственного задания проведена разработка горельников на территории земель лесного фонда Ростовской области на площади 298,3 га, лесопатологическое обследование – на площади 3 323,2 га.

ГАУ РО «Лес» в рамках государственного задания выполнены в полном объеме мероприятия по отводу и таксации лесосек под рубки ухода за лесом на площади 1 394,0 га.

В целях организации рационального и интенсивного использования лесов заключено 7 договоров аренды и 3 договора безвозмездного пользования лесными участками, принято 2 решения о предоставлении лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование.

Должностными лицами минприроды Ростовской области, уполномоченными осуществлять на землях лесного фонда Ростовской области федеральный государственный лесной надзор и федеральный государственный пожарный надзор в лесах, проведено 3 850 мероприятий по патрулированию общей протяженностью 26,1 тыс. км. В рамках осуществления на землях лесного фонда Ростовской области федерального государственного лесного надзора и федерального государственного пожарного надзора в лесах выявлено 554 нарушения требований лесного законодательства, в том числе 74 незаконные рубки лесных насаждений. Наложено штрафов на сумму 1,4 млн рублей, взыскано 0,67 млн рублей.

В рамках регионального проекта «Сохранение лесов (Ростовская область)» минприроды Ростовской области приобретены и переданы ГАУ РО «Лес» 38 малых лесопатрульных противопожарных комплексов, 11 лесопатрульных противопожарных комплексов и 13 лесных культиваторов.

В целях осуществления мероприятий, направленных на увеличение площади лесовосстановления (в рамках регионального проекта «Сохранение лесов (Ростовская область)»), ГАУ РО «Лес» создано лесных культур на землях лесного фонда на площади 1 300,0 га, агротехнический уход осуществлен на площади 11 748,6 га, подготовка почвы под лесовосстановление выполнена на площади 1 500,0 га.

Подпрограмма
«Формирование комплексной системы управления отходами
и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области»

В рамках регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами (Ростовская область)» осуществляется строительство межмуниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов (далее – МЭОК), отвечающих требованиям природоохранного законодательства. В 2019 году региональными операторами выполнены следующие работы:

- по Красносулинскому, Неклиновскому и Мясниковскому МЭОК разработанная проектная документация на строительство объектов МЭОК направлена для прохождения государственной экологической экспертизы;
- по Миллеровскому и Новочеркасскому МЭОК определены земельные участки под строительство объектов МЭОК, соответствующие требованиям санитарно-защитного и природоохранного законодательства;
- по Морозовскому МЭОК поданы заявки на внесение изменений в Генеральный план и Правила землепользования и застройки по земельному участку, определенному под строительство объектов МЭОК;
- по Сальскому МЭОК внесены изменения в Генеральный план и Правила землепользования и застройки по земельному участку, определенному под строительство объектов МЭОК;
- по Волгодонскому МЭОК завершены строительные работы.

Региональными операторами по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Ростовской области осуществлялась закупка контейнеров различной цветовой индикации с учетом раздельного накопления отходов. Министерством ЖКХ Ростовской области выполнен мониторинг потребности муниципальных образований Ростовской области в оборудовании площадок накопления и приобретении контейнеров.

В рамках регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами (Ростовская область)» обеспечено сопровождение территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Ростовской области в части информационно-технологического обеспечения и выполнения требований информационной безопасности, а также сопровождения проекта территориальной схемы обращения с отходами при проведении процедуры общественного обсуждения.

В целях осуществления мероприятий по ликвидации несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде проведены проектно-изыскательские работы в рамках разработки проектно-сметной документации по объектам в г. Новочеркасске и пос. Матвеев-Курган.

Основные итоги реализации региональной программы «Охрана атмосферного воздуха в Ростовской области» за 2019 год

В 2019 году на реализацию мероприятий региональной программы «Охрана атмосферного воздуха в Ростовской области» (далее – региональная программа) направлено 5,8 млн рублей средств областного бюджета.

Региональной программой предусмотрено выполнение 5 показателей, из которых 3 показателя выполнено, 2 – перевыполнено.

В целях снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха и антропогенной нагрузки на окружающую среду региональной программой предусмотрено выполнение 6 мероприятий.

В целях осуществления мер государственного регулирования хозяйственной и иной деятельности в области охраны окружающей среды рассмотрено 11 987 заявок о постановке на государственный учет объектов негативного воздействия хозяйствующих субъектов, выдано 6 306 свидетельств о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В рамках мониторинга состояния окружающей среды осуществлены:

- наблюдение за загрязнением атмосферного воздуха вредными примесями в 12 городах области (Ростов-на-Дону, Азов, Таганрог, Шахты, Волгодонск, Цимлянск, Миллерово, Новочеркасск, Новошахтинск, Сальск, Батайск, с 2019 года – Гуково) посредством 17 стационарных постов и маршрутных наблюдений. В Ростовской области случаи экстремально высокого загрязнения воздуха не выявлены;
- наблюдение за состоянием захоронения пестицидов и агрохимикатов в г. Батайске. По результатам мониторинга отмечается безопасность воздушной среды и подземных вод.

Осуществлен анализ результатов мониторинга состояния атмосферного воздуха в рамках заключенных соглашений об информационно-методическом обмене по вопросам ведения экологического мониторинга с 24 хозяйствующими субъектами.

На официальном сайте минприроды Ростовской области ежедневно размещалась информация о неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) для оповещения населения, муниципальных образований, а также хозяйствующих субъектов в целях реализации ими мероприятий, направленных на уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ на территории Ростовской области.

По итогам праздников «День древонасаждений», проведенных 13 апреля и 19 октября 2019 года, высажено более 460 тыс. деревьев и кустарников. Мероприятия проведены в парках, скверах, на улицах, на территории школ, детских садов и больниц. На территории лесного фонда посажено 295,3 тыс. сеянцев и саженцев древесных пород. В мероприятиях приняли участие 110,6 тыс. человек.

В средствах массовой информации опубликована информация-призыв к участию в Международном дне без автомобиля «Европейский день пешехода» (22 сентября). В акции приняли участие все муниципальные образования Ростовской области.

Основные итоги реализации региональной программы «Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений в Ростовской области» за 2019 год

В 2019 году на реализацию мероприятий региональной программы «Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений в Ростовской области» (далее – региональная программа) направлено 11,2 млн рублей, в том числе: средства областного бюджета – 4,9 млн рублей, средства местных бюджетов – 6,3 млн рублей.

Региональной программой предусмотрено выполнение 5 показателей. По итогам 2019 года все показатели выполнены.

В целях обеспечения защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод посредством повышения уровня безопасности гидротехнических сооружений (далее – ГТС) в 2019 году региональной программой предусмотрено выполнение 2 мероприятий.

Минприроды Ростовской области совместно с администрациями Милютинского и Морозовского районов Ростовской области разработаны проектные документации на капитальный ремонт трех ГТС и получены по ним положительные заключения экспертизы.

Администрацией Горняцкого сельского поселения Белокалитвинского района завершены работы по разработке двух деклараций безопасности ГТС.

Администрацией Кутейниковского сельского поселения Чертковского района полностью выполнено мероприятие по разработке декларации безопасности ГТС пруда балочного на р. Камышная, расположенного в балке Чесноковский яр, 1 км на СВ от с. Кутейниково.

Кроме того, администрацией города Шахты в рамках муниципального контракта разработаны правила эксплуатации ГТС на пруду XX лет РККА на балке Соленая и утверждена декларация безопасности ГТС сроком на 3 года.

В рамках муниципального контракта проведено преддекларационное обследование и утверждена декларация безопасности каскада ГТС, расположенных на р. Малый Несветай в черте муниципального образования «Город Новошахтинск».

Администрацией Сальского района в рамках муниципального контракта в полном объеме выполнены расчеты вероятного вреда на 11 ГТС.

Администрацией Тацинского района мероприятия, направленные на проведение преддекларационного обследования ГТС, реализованы в полном объеме – утверждены акты преддекларационного обследования на трех ГТС.

Ежегодно минприроды Ростовской области проводится работа по организации безаварийного пропуска весеннего половодья. В январе 2019 года собрана информация от муниципальных образований Ростовской области о потенциально опасных ГТС, при аварии на которых может возникнуть чрезвычайная ситуация.

По результатам собранной информации с февраля по март 2019 года межведомственной комиссией, в состав которой вошли представители Главного управления МЧС России по Ростовской области, Северо-Кавказского управления Ростехнадзора, Донского бассейнового водного управления, Департамента по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области, Департамента Росприроднадзора по ЮФО, министерства, муниципальных образований области, проведено обследование 5 ГТС, находящихся в неудовлетворительном состоянии объемом более 0,8 млн м^3 каждая.

Государственная экологическая экспертиза федерального уровня (основные итоги 2019 года)

Экологическая экспертиза – 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.

Объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня являются:

- проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации;
- проекты федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;
- проекты соглашений о разделе продукции;
- 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;
- 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;
- материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации;
- объекты государственной экологической экспертизы, указанные в Федеральном законе от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации», Федеральном законе от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне

Российской Федерации», Федеральном законе от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, на Байкальской природной территории, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, 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 допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

- 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;

- проектная документация искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности Российской Федерации;

- проект ликвидации горных выработок с использованием отходов производства черных металлов IV и V классов опасности;

- 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 пользованием участками недр, областей применения наилучших доступных технологий, качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов;

- 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;

- объект государственной экологической экспертизы, указанный в статье 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174 «Об экологической экспертизе» и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае:

- доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;
- реализации такого объекта с отступлениями от проектной документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, за исключением случаев, предусмотренных подпунктом 7.5 статьи 11 Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174 «Об экологической экспертизе», и (или) в случае внесения изменений в указанную проектную документацию;
- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;
- внесения изменений в документацию, получившую положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза проводилась при условии соответствия формы и содержания представленных заказчиком материалов требованиям Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ, а также при условии ее предварительной оплаты заказчиком.

В 2019 году утверждены положительные заключения государственной экологической экспертизы по 51 объекту, отрицательное заключение получил 1 объект.

По сравнению с 2018 годом в 2019 году выдано на 15 заключений государственной экологической экспертизы больше.

В 2019 году возврат материалов, представленных на государственную экологическую экспертизу без ее проведения, осуществлен по 18 объектам в связи с их некомплектностью и по инициативе заказчика.

Из наиболее социально значимых объектов государственной экологической экспертизы федерального уровня, получивших положительные заключения, являются:

1. «Эксплуатация энергоблока № 1 Ростовской АЭС в 18-месячном топливном цикле на мощности реакторной установки 104% от номинальной».

В настоящее время на станции находятся в промышленной эксплуатации четыре энергоблока (№ 1, № 2, № 3 и № 4) электрической мощностью по 1000 МВт каждый (введены в эксплуатацию соответственно в 2001, 2010, 2015 и 2018 годах).

Проектная мощность строящейся РоАЭС – 4000 МВт (4 блока), предназначена для покрытия потребности объединенной энергосистемы Северного Кавказа, режим работы базовый, число использования установленной мощности – 6500ч/год.

В связи с окончанием срока действия лицензии от 30.12.2009 № ГН-03-101-2232 01.02.2020 и на основании требований законодательства Российской Федерации в области экологической экспертизы и охраны окружающей среды материалы обоснования лицензии деятельности, связанной с эксплуатацией энергоблока № 1 Ростовской АЭС в 18-месячном топливном цикле на мощности реакторной установки 104 % от номинальной, представлены на повторную процедуру государственной экологической экспертизы.

Наличие резервов в конструкции и запаса до предельных значений основных параметров реактора ВВЭР-1000 (линейной мощности твэла, запаса до кризиса теплообмена на поверхности наиболее напряженного твэла, расхода теплоносителя через реактор, обеспечиваемый штатным ГЦН) подтвердилось в процессе эксплуатации энергоблока №1 и стало основой принятия решения о возможности работы на повышенной мощности энергоблоков Ростовской АЭС, в том числе энергоблока №1.

Результаты испытаний и опыт эксплуатации на повышенном уровне мощности подтвердили возможность устойчивой и безопасной работы блоков АЭС с ВВЭР-1000, показали принципиальную возможность и экономическую целесообразность поэтапного повышения мощности блоков АЭС с ВВЭР-1000 до уровня 104 % от NHOM, использование режима повышенной мощности для других действующих блоков АЭС с ВВЭР-1000, использования его при разработке новых проектов АЭС.

2. «Рекультивация объекта размещения твердых бытовых отходов, расположенного по адресу: Ростовская область, Песчанокопский район, с.Песчанокопское, ул. Орджоникидзе, 164».

На территории рассматриваемого земельного участка размещается недействующий полигон твердых коммунальных отходов (ТКО), который подлежит рекультивации.

По кадастровому плану общая площадь участка – 4,11 га. Площадь участков размещения отходов до рекультивации – 3,7332 га, после рекультивации – 2,38 га. Максимальная высота складирования – 6,0 м. На объекте расположено 41,1 тыс. м^3 твердых коммунальных отходов.

Проектной документацией предусмотрен комплекс восстановительных работ на площади нарушенных земель по созданию искусственного рельефа, приближенного и согласованного с окружающей местностью путем планировки рекультивируемой поверхности с уклонами, обеспечивающими естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключающими заболачиваемость рекультивируемого участка.

3. «Технология микробиологического обезвреживания отходов и рекультивации нарушенных земель, установки и сооружения по микробиологическому обезвреживанию отходов ООО «Биопотенциал».

Целью представления проекта на государственную экологическую экспертизу является обо-

снование возможности применения технологии микробиологического обезвреживания отходов и рекультивации земель, установки и сооружений по микробиологическому обезвреживанию ООО «Биопотенциал» на всей территории Российской Федерации, с точки зрения минимального негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды от применения данной технологии и экономической и экологической целесообразности внедрения данной технологии.

Представленная на экспертизу технология предназначена для:

- обработки, обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления (нефтесодержащих – шламы нефти и нефтепродуктов, всплывающие нефтепродукты, минеральные и прочие масла, нефтезагрязненные грунты, осадки, отходы бурения и прочие), осадков очистных сооружений, отходов животноводства, растениеводства, жировых отходов, отходов растительных масел, остатков от сжигания отходов);
- рекультивации нарушенных земель, загрязненных производственными отходами (нефтесодержащие, отходы бурения и др. отходы от добычи, переработки и транспортирования нефти, газа и нефтепродуктов): при переликвидации, ремонте и эксплуатации скважин нефтяных и газовых месторождений; при накоплении в хранилищах (нефтешламовых амбарах, шламонакопителях различных типов и других сооружениях) производственных отходов, образованных в ходе деятельности по разведке, добыче, переработке, транспортированию, хранению нефти, газа и нефтепродуктов; при загрязнениях, образованных в результате порывов нефтепроводов, при различных розливах и авариях на земельных участках различной категории; рекультивации территорий нефтедобывающих, нефтеперерабатывающих, транспортирующих предприятий, территорий нефтебаз и АЗС и прочих производственных территорий;
- очистки непроточных и слабопроточных водных объектов от загрязнения нефтью и нефтепродуктами, в том числе открытых и закрытых водоемов (вода, донный ил);
- очистки сточных вод в сооружениях биологической очистки на установках, а также на специализированных площадках с твердым покрытием и в местах непосредственного загрязнения земель производственными отходами с использованием препарата по обезвреживанию отходов и ремедиации почв и с использованием вермикультуры.

4. «План мероприятий по оздоровлению Цимлянского водохранилища и его притоков. Реконструкция очистных сооружений канализации г. Волгодонска»;

Проектной документацией предусмотрена реконструкция станции по очистке городских сточных вод.

Вид строительства – реконструкция. Действующие канализационные очистные сооружения (КОС) устарели. Существующая технологическая схема очистки сточных вод не обеспечивает нормативные требования к качеству очистки сточных вод. На основании полученных данных в ходе проведения работ по обследованию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов техническое состояние строительных конструкций зданий и сооружений действующих сооружений постройки 1980 г. (1-я очередь) и 1987 г. (2-я очередь) оценивается как ограниченно работоспособное с наличием аварийных участков конструкций по отдельным сооружениям. Для дальнейшего использования части зданий и сооружений КОС необходимо проведение ремонтно-восстановительных работ с выполнением рекомендаций, указанных в техническом отчете по результатам обследования технического состояния строительных конструкций зданий на площадке КОС.

В результате реконструкции существующих сооружений канализационных очистных сооружений г. Волгодонска будет обеспечено:

- увеличение производительности очистных сооружений без дополнительного увеличения площадей;
- повышение надежности работы и упрощение эксплуатации;
- автоматизация управления технологическими процессами;
- повышение качества очистки сточных вод.

5. «Высоковольтная линия 500 кВ Ростовская – Андреевская – Вышестеблиевская (Тамань). Корректировка».

Проектируемая ВЛ 500 кВ Ростовская – Андреевская является объектом нового строительства и предназначена для повышения пропускной способности межсистемных связей в сечении между Ростовской энергосистемой, Ставропольской и Кубанской энергосистемами.

В настоящей проектной документации технические решения по участку трассы прохождения по особо охраняемой природной территории парк «Донской» дополнены мероприятиями, обеспечивающими защиту опор от затопления. Для этого разработаны защитные конструкции из габионов. В остальном проектные решения не менялись и полностью соответствуют техническим решениям, прошедшими экологическую экспертизу и получившим заключение №11, утвержденное приказом №71/ОД от 26.05.2017г. Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Южному федеральному округу. Работа реализуется в рамках федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года».

Объект «Рекультивация земельного участка по адресу г. Таганрог, ул. Социалистическая, 150д, площадь 169 225 кв.м, кадастровый номер 61:58:0003498:191», получил отрицательное заключение государственной экологической экспертизы ввиду необеспеченности соблюдения требований экологической безопасности намечаемой деятельности.

При проведении государственной экологической экспертизы в течение 2019 года выставлено счетов на сумму 9,7 млн рублей, из них оплачено на конец отчетного периода 10,5 млн рублей (с учетом оплаты счетов, переходящих с 2018 года).

Лицензирование, нормирование, разрешительная деятельность федерального уровня (основные итоги 2019 года)

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

В соответствии с пунктом 30 части 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.201 № 99-ФЗ лицензированию подлежит деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности.

Статьей 1 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ определены следующие понятия:

- сбор отходов – прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение;
- транспортирование отходов – перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;
- обработка отходов – предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;
- утилизация отходов – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10 настоящего Федерального закона (энергетическая утилизация);
- обезвреживание отходов – уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;
- размещение отходов – хранение и захоронение отходов;
- хранение отходов – складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения;
- захоронение отходов – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Реестр организаций, имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности размещен в свободном доступе на странице Межрегионального управления Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия http://61.rpn.gov.ru (Природопользователям/Лицензирование/Реестр лицензий) на официальном сайте Росприроднадзора.

На 01.01.2020 действующих лицензий по обращению с отходами, выданных территориальным органом, согласно реестру, – 410.

Нормирование негативного воздействия на окружающую среду и разрешительная деятельность

Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующего сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц-природопользователей Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзором) устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;
- нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

На территории Ростовской области данные функции выполняет Межрегиональное управление Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия.

Правовое регулирование в области нормирования допустимого воздействия на окружающую среду осуществляется в соответствии с Федеральными законами: «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ; «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ; «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» от 02.03.2000 № 183; Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ и др.

В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья граждан Российской Федерации, уменьшения количества отходов индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в результате хозяйственной и иной деятельности которых они образуются, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение разрабатываются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий, определяемых в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

Для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение устанавливаются на основании комплексного экологического разрешения, предусмотренного законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, включают информацию об объеме или о массе образовавшихся и размещенных отходов в декларацию о воздействии на окружающую среду в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах III категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, представляют в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией отчетность об образовании, утилизации, обезвреживании, 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.

При осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах IV категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуются.

В течение 2019 года юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах, отнесенных к I категории негативного воздействия, за получением комплексного экологического разрешения в Управление не обращались.

Вместе с этим законодательством РФ предусмотрена возможность для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объектах, отнесенных к I категории негативного воздействия, установления нормативов образования отходов и лимитов на их размещение до получения комплексного экологического разрешения.

Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение утвержден приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 50.

В 2019 году нормативы образования отходов и лимиты на их размещение установлены для 7 природопользователей, эксплуатирующих объекты I категории НВОС.

Годовой норматив образования отходов (по утвержденным в 2019 году нормативам образования отходов и лимитам на их размещение) составил – 507 218,689 т.

Как указано выше, юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, включают информацию об объеме или о массе образовавшихся и размещенных отходов в декларацию о воздействии на окружающую среду в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

Форма декларации о воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения утверждены приказом Минприроды России от 11.10.2018 № 509 (далее – Приказ).

В 2019 году в Управление поступило 194 Декларации, составленные для объектов, отнесенных к II категории негативного воздействия на окружающую среду.

Нормативы допустимых выбросов определяются для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников в отношении загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, установленный Правительством Российской Федерации, расчетным путем на основе нормативов качества окружающей среды, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций с учетом фонового состояния компонентов природной среды.

Расчет нормативов допустимых выбросов производится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, планирующими строительство объектов I и II категорий (при проведении оценки воздействия на окружающую среду), а также осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, и является приложением к декларации о воздействии на окружающую среду.

Нормативы допустимых выбросов за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), не рассчитываются для объектов III категории. Для объектов IV категории нормативы допустимых выбросов не рассчитываются.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах I категории осуществляются на основании комплексного экологического разрешения, на объектах II категории – на основании декларации о воздействии на окружающую среду.

Для осуществления выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах III категории получение комплексного экологического разрешения и заполнение декларации о воздействии на окружающую среду не требуются. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, представляют в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в уведомительном порядке отчетность о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Вместе с тем законодательством РФ предусмотрена возможность для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объектах, отнесенных к I катего-

рии негативного воздействия, выдачи разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух до получения комплексного экологического разрешения.

В 2019 году разрешения на выбросы загрязняющих веществ выданы для 6 природопользователей, эксплуатирующих объекты I категории НВОС. При этом одно из выданных разрешений с установлением временно согласованных выбросов в размере 373,4 т в год. Масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах установленных нормативов допустимых выбросов (по выданным разрешениям за 2019 г.) составила 7077,015 т.

В перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха входят объекты теплоэнергетического, металлургического, нефтехимического комплекса, объекты транспортной инфраструктуры, крупные промышленные предприятия и др., вклад которых в общие валовые выбросы в атмосферу составляет порядка 70 %, в том числе:

- Филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС;
- ОАО «ЭНЕРГОПРОМ-Новочеркасский электродный завод»;
- ПАО «ТАГМЕТ»;
- ОАО «Новошахтинский завод нефтепродуктов»;
- ООО «Гардиан Стекло Ростов»;
- ООО «Ростовский электрометаллургический завод»;
- ООО «Газпром трансгаз Краснодар».

При этом два объекта I категории на территории Ростовской области включены в Перечень 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 процентов, а именно: Филиал ПАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС и очистные сооружения АО «Ростовводоканал».

Одним из основных принципов водного законодательства и изданных в соответствии с ним нормативных правовых актов является приоритет охраны водных объектов перед их использованием. Использование водных объектов не должно оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Для этого индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим хозяйственную (и) или иную деятельность со сбросом сточных вод в водные объекты, устанавливаются нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты (далее – НДС).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» полномочия по утверждению нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей возложены на Федеральное агентство водных ресурсов по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным агентством по рыболовству и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

На Межрегиональное управление Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия, которое является территориальным органом Росприроднадзора, возложены полномочия по согласованию представленных водопользователями предложений по НДС, а также полномочия по выдаче разрешений на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты.

НДС разрабатываются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I и II категорий, определяемых в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, и устанавливаются на основании комплексного экологического разрешения, предусмотренного законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах II категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, включают информацию о массе сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в декларацию о воздействии на окружающую среду в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

Также НДС разрабатываются для объектов III категории негативного воздействия на окружающую среду, осуществляющих сброс радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладаю-

щих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности)

При осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах IV категории, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, разработка НДС не требуется.

Вместе с этим законодательством РФ предусмотрена возможность для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на объектах, отнесенных к I категории негативного воздействия на окружающую среду, согласования НДС до получения комплексного экологического разрешения.

В 2019 году НДС согласованы для 10 водопользователей, эксплуатирующих объекты I категории негативного воздействия на окружающую среду.

Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия в 2019 году было выдано 14 разрешений на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты водопользователям с объектами I категории негативного воздействия на окружающую среду.

При невозможности соблюдения НДС Федеральная служба по надзору в сфере природопользования может устанавливать лимиты на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей на основе разрешений, действующих только в период проведения мероприятий по охране окружающей среды, внедрения наилучших существующих технологий и (или) реализации других природоохранных проектов с учетом поэтапного достижения установленных НДС и при условии наличия согласованных Федеральной службой по надзору в сфере природопользования планов снижения таких сбросов.

В 2019 году количество выданных разрешений с установленными лимитами на сбросы в водные объекты составило 10 разрешений, к ним относятся АО «Водоканал», г. Ростов-на-Дону; ООО ПКФ «Атлантис Пак», Аксайский район; АО «Птицефабрика Белокалитвинская»; АО Шахтоуправление «Обуховское», п. Зверево; ООО «ШУ «Садкинское», Белокалитвинский район; МУП «Водоканал», г. Волгодонск; АО «Донской антрацит», г. Гуково; ФГУП РНИИРС, г. Ростов-на-Дону; ПАО «Роствертол», г. Ростов-на-Дону; ОАО «Птицефабрика «Таганрогская», Неклиновский район.

Указанные водопользователи получили разрешения на сбросы в водные объекты на 1 год, в течение которого обязаны выполнять согласованные и утвержденные водоохранные мероприятия.

По-прежнему количество предприятий, которые не в состоянии соблюдать установленные им нормативы допустимых сбросов, не уменьшается, не выполняются запланированные мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. Основная причина этого, как и в предыдущие годы, в отсутствии финансирования на строительство очистных сооружений, реконструкцию и их модернизацию.

За 2019 год масса сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в пределах установленных нормативов допустимых сбросов (по выданным разрешениям) составила 155110,41 т, в пределах установленных лимитов на сбросы (по выданным разрешениям) – 193257,334 т.

Основными загрязнителями водных объектов по-прежнему в первую очередь являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства, наиболее крупные из них: АО «Ростовводоканал» г. Ростова-на-Дону; ОАО «Исток», г. Донецк; ОАО «Исток», г. Каменск-Шахтинский; МУП «ВКХ», г. Волгодонск; МУП «Водоканал», г. Семикаракорск; МУП «Горводоканал», г. Новочеркасск; МП «Азовводоканал», г. Азов; МУП «Управление «Водоканал», г. Таганрог; теплоэнергетического комплекса: Филиал ОАО «ОГК-6» Новочеркасская ГРЭС, ООО «Шахтинская ГТЭС», ООО «Ростовская угольная компания», Разведочно-эксплуатационная шахта «Быстрянская № 1-2», ОАО «Шахта Восточная» г. Гуково, ОАО «Угольная компания «Алмазная», шахта «Ростовская», шахта «Гуковская», шахта «Алмазная»; крупные промышленные предприятия: ОАО «НЗСП» г. Новочеркасск, ООО «ПК «НЭВЗ», г. Новочеркасск; сельскохозяйственные объекты, филиалы Управления Ростовмелиоводхоз, подающие воду сельскохозяйственным предприятиям на орошение.

Для внесения в Государственный реестр объектов размещения отходов юридические лица и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие объекты размещения отходов, представляют характеристики объектов размещения отходов, составленные в соответствии с требованиями приказа Минприроды России от 25.02.2010 № 49 «Об утверждении Правил инвентаризации объектов

размещения отходов». По состоянию на 31.12.2019 приказами Росприроднадзора в ГРОРО включено 42 объекта размещения отходов на территории Ростовской области.

Банк данных в части данных о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов формируется на основе информации, добровольно предоставляемой собственниками и (или) разработчиками таких технологий, а также получаемой при проведении государственной экологической экспертизы проектов технической документации на соответствующие новые технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду. В 2019 году не поступали сведения о технологиях использования и обезвреживания.

Лицензирование, нормирование, разрешительная деятельность, государственная экологическая экспертиза регионального уровня

К объектам государственной экологической экспертизы регионального уровня относятся (ст.12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ):

1) проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

2) проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;

3) утратил силу – Федеральный закон от 29.12.2015 № 408-ФЗ;

4) утратил силу – Федеральный закон от 03.08.2018 № 321-ФЗ;

4.1) проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, за исключением проектной документации объектов, указанных в подпункте 7.1 статьи 11 настоящего Федерального закона, в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

5) объект государственной экологической экспертизы регионального уровня, указанный в настоящей статье и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае:

- доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;
- реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;
- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;
- внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Постановлением минприроды Ростовской области от 21.08.2015 № П-16 утвержден Административный регламент предоставления минприроды Ростовской области государственной услуги «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня». С 14.02.2019 государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня проводится в соответствии с Административным регламентом предоставления минприроды Ростовской области государственной услуги «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня», утвержденным постановлением минприроды Ростовской области от 12.02.2019 № П-5.

Государственная экологическая экспертиза проводилась при условии соответствия формы и содержания, представленных заказчиком материалов требованиям Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ, а также при условии ее предварительной оплаты заказчиком.

В 2019 году организована и проведена одна государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня.

Нормирование**.** С 01.01.2019 Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты

Российской Федерации» введена новая система нормирования в области охраны окружающей среды в зависимости от категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, определенной в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

В рамках полномочий минприроды Ростовской области обеспечен прием деклараций о негативном воздействии на окружающую среду, технических отчетов в области обращения с отходами (143 документа).

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.06.2016 № 572 «Об утверждении правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» с декабря 2016 года минприроды Ростовской области ведет региональный государственный реестр объектов негативного воздействия на окружающую среду. В региональный государственный реестр объектов негативного воздействия на окружающую среду внесено 6306 объектов.

В целях реализации с 01.01.2016 минприроды Ростовской области полномочий в области обращения с отходами разработаны «Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору» (утвержден Постановлением минприроды Ростовской области от 30.12.2015 № П-36) и «Порядок представления и контроля отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности), представляемой в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору» (утвержден Постановлением минприроды Ростовской области от 30.12.2015 № П-37).

С 01.01.2019 выдача документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, не предусмотрена.

В 2019 году получено 4126 отчетов, предоставленных в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору. В рамках контроля подготовлено и направлено 924 письма хозяйствующим субъектам о нарушении срока предоставления отчетности.

Государственное управление отношениями недропользования на региональном уровне

Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области (далее – министерство) осуществляет реализацию полномочий в сфере использования участков недр местного значения.

На территории Ростовской области находятся 898 субъектов предпринимательской деятельности, связанной с пользованием участками недр местного значения.

Основной вид деятельности – добыча подземных вод, песков строительных, кирпично-черепичного сырья, камней строительных. Основное направление использования общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) – получение строительных материалов.

Разработка месторождений осуществляется открытым способом с применением экскаваторов при разработке необводненных пород и землесосных снарядов при разработке обводненных песков. Разработка скальных грунтов (песчаник, сланец) осуществляется с применением буровзрывных работ.

На 01.01.2020 Государственным реестром участков недр, предоставленных для добычи ОПИ, а также для целей, не связанных с их добычей, и лицензий на пользование недрами по территории Ростовской области министерством учтены 1472 действующие лицензии на пользование недрами, из которых на добычу подземных вод – 1129 лицензий, на пользование ОПИ – 343 лицензии (в том числе

на разработку песка – 116, песчаника – 73, суглинков и глины – 43, известняка – 9, тонкоплитчатого выветрелого песчаника – 31, техногенного сырья – 49, иных полезных ископаемых – 8, а также на строительство и эксплуатацию подземных сооружений, не связанных с добычей, – 14).

Министерством обеспечено исполнение полномочий по составлению и ведению территориальных балансов запасов полезных ископаемых Ростовской области и территориального кадастра месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых.

В 2019 году на территории Ростовской области пользователями недр в результате проведенных поисково-оценочных работ (за счет собственных средств недропользователей) открыто 14 месторождений ОПИ: песка, суглинка, известняка-ракушечника, песчаника и техногенного сырья в качестве строительных материалов.

По результатам установления факта открытия данных месторождений прирост запасов полезных ископаемых в 2019 году составил:

- песок строительный – 34,2 млн м^3;
- суглинок, глины – 3,5 млн м^3;
- известняк-ракушечник – 2,0 млн м^3;
- песчаник и мергель для производства щебня – 42,2 млн м^3;
- техногенное сырье – 238,0 тыс. м^3.

Министерством в рамках обеспечения функционирования системы управления фондом недр Ростовской области оказаны 374 государственные услуги в сфере недропользования, в том числе:

- «Предоставление права пользования недрами» – 139;
- «Внесение изменений в лицензию на право пользования недрами» – 33;
- «Переоформление лицензии на право пользования недрами» – 40;
- «Прекращение права пользования недрами» – 51;
- «Государственная экспертиза запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения» – 43;
- «Согласование технических проектов разработки месторождений ОПИ и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр местного значения» – 49;
- «Оформление документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода (горноотводный акт и графические приложения)» – 19.

Осуществление федерального государственного экологического надзора

Межрегиональным Управлением Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия (правопреемник Департамента Росприроднадзора по Южному федеральному округу) в 2019 году проведено 436 проверок и мероприятий по проверке соблюдения требований законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды, что примерно на 17% меньше, чем в 2018 году.

Из указанного числа проведены 63 плановые проверки, осуществляемых комплексно по всем направлениям надзора согласно полномочиям Управления, что на 4 проверки больше, чем в 2018 году.

Всего в 2019 году проведено проверок по видам надзора:

- в сфере обращения с отходами – 56,
- в сфере охраны атмосферного воздуха – 56,
- в сфере водного надзора – 56,
- в сфере геологического надзора и охраны недр – 10,
- в сфере земельного надзора – 56.

В 2019 году проведено 117 внеплановых проверок: 10 – по проверке выполнения ранее выданных предписаний, 11 – по поручению Центрального аппарата Росприроднадзора, 2 проверки по обращениям граждан и организаций:

- в сфере обращения с отходами – 78,
- в сфере охраны атмосферного воздуха – 41,
- в сфере водного надзора – 27,
- в сфере геологического надзора и охраны недр – 17,
- в сфере земельного надзора – 6.

Из 117 внеплановых проверок – 73 проверки осуществлено с выездом на места осуществления деятельности, 44 проверки проведено в виде документарных.

Осуществлялась работа по предлицензионному контролю, где проведено 203 документарные и выездные проверки соискателей лицензий на обращение с отходами и лицензиатов.

Кроме того, осуществлялись выездные рейдовые мероприятия на основании поступивших обращений граждан и организаций, запросов органов прокуратуры при проведении систематического контроля за соблюдением требований законодательства РФ в сфере водного, геологического, земельного надзора.

Всего проведено 53 рейдовых мероприятия.

По результатам проведенных мероприятий Управлением возбуждено 1164 дела, из них по результатам плановых и внеплановых проверок: 537 дел. Кроме того, рассмотрено 44 дела, переданные из других органов.

Из 1701 возбужденных и переданных из других органов дел:

- в сфере обращения с отходами – 566;
- в сфере охраны атмосферного воздуха – 253;
- в сфере водного надзора – 238;
- в сфере геологического надзора и охраны недр – 42;
- в сфере земельного надзора – 103;
- надзор в области организации и функционирования ООПТ, надзор в области охраны, использования и воспроизводства животного мира и среды обитания на ООПТ фед. значения – 3.

Всего рассмотрено в 2019 году 989 дел, вынесено постановлений о назначении административных наказаний – 940.

Кроме того, 211 дел передано в судебные инстанции: арбитражные суды, суды общей юрисдикции и мировые суды.

Всего по результатам рассмотрения административных дел Управлением и судами привлечено к административной ответственности 1120 лиц, из них по 235 делам вынесены предупреждения или постановления об обязательных работах. Сумма штрафов составила 36271 тыс. руб. Кроме того, судами по материалам Управления одно физическое лицо было привлечено к наказанию в виде проведения обязательных работ в количестве 20 часов.

По видам надзора постановления о назначении наказания распределены следующим образом:

- в сфере обращения с отходами – 431;
- в сфере охраны атмосферного воздуха – 231;
- в сфере водного надзора – 236;
- в сфере геологического надзора и охраны недр – 38;
- в сфере земельного надзора – 102;
- общие виды надзора – 77.

Всего в 2019 году поступило средств в счет оплаты штрафов на сумму 38668,149 тыс. руб.

В 2019 году в сфере надзора за соблюдением требований при обращении с отходами Управлением на основании приказа Росприроднадзора от 20.06.2019 № 328 объект размещения отходов, эксплуатируемый ООО «ТЭК», исключен из государственного реестра объектов размещения отходов. В результате снижено негативное воздействие на окружающую среду на прилегающей территории в Азовском районе Ростовской области.

В сфере водного надзора по результатам проведенной работы в 2018-2019 годах из средств бюджета Аксайского городского поселения на 2019 и 2020 годы предусмотрены расходы на строительство и реконструкцию объектов водопроводно-канализационного хозяйства в рамках программы «Развитие жилищно-коммунального хозяйства» муниципальной программы Аксайского городского поселения «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и благоустройство территории Аксайского городского поселения (бюджетные инвестиции)».

29.10.2018 подписан муниципальный контракт на строительство очистных сооружений города Аксая в поселке Ковалевка с АО «Донская строительная компания», выделены бюджетные средства на 2018 год – 54 млн руб, на 2019 – 750 млн руб. Согласно муниципальному контракту, срок завершения работ по строительству ОСК города Аксая – декабрь 2020 года.

В то же время подрядчиком запланировано выполнение полного объема работ по строительству ОСК до 01.05.2020.

Департаментом Росприроднадзора по Южному федеральному округу на основании поручений Правительства РФ от 22.04.2011 № ИС-П9-2258, от 01.02.2016 № АХ-П9-469, от 11.02.2016 № АХ-П9-726 в 2019 году проведены внеплановые проверки выполнения пользователями недр Уведомлений о допущенных нарушениях условий пользования недрами:

- ООО «Мариинский спиртзавод»;
- ООО «Угольная компания «Алмазная»;
- ООО «ВКТГ – Инвест»;
- ООО «Сулинуголь»;
- ООО «Форпост – 7»;
- АО «Росгео».

По результату рассмотрения распорядителем недр и его территориальными органами материалов проверок Департамента Росприроднадзора по Южному федеральному округу прекращено право пользования участками недр, находящимися в пользовании ООО «Мариинский спиртзавод», ООО «Угольная компания «Алмазная», ООО «ВКТГ – Инвест», ООО «Форпост – 7», а именно:

в соответствии приказом Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу (далее – Югнедра) от 04.12.2019 № 302 с 10 декабря 2019 года прекращено право пользования недрами ООО «Форпост – 7» по лицензии РСТ 03198 ТП, предоставленной для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений цементного сырья на участке Ольховый в Миллеровском муниципальном районе Ростовской области, в связи с нарушением существенных условий лицензии, а также непредставлением пользователем отчетности, предусмотренной законодательством Российской Федерации о недрах.

Приказом Югнедра от 02.08.2019 № 179 с 10 сентября 2019 года прекращено право пользования недрами ООО «Угольная компания «Алмазная» по лицензии РСТ 13374 ТЭ, предоставленной с целью добычи антрацита поля шахты Алмазная Должано-Сулино-Садкинский синклинали, в связи с нарушением существенных условий лицензии.

Приказом Югнедр от 19.09.2019 № 210 с 30 сентября 2019 года прекращено право пользования недрами ООО «ВКТГ – Инвест» по лицензии РСТ 03149 ТЭ, предоставленной с целью разведки и добычи полезных ископаемых (тугоплавкие и огнеупорные глины) на участке Центрального Прохоровского месторождения в Красносулинском районе Ростовской области в связи с нарушением существенных условий лицензии, а также непредставлением пользователем отчетности, предусмотренной законодательством Российской Федерации о недрах.

Приказом Югнедра от 05.08.2019 № 181 с 05 августа 2019 года прекращено право пользования недрами ООО «Мариинский спиртзавод» по лицензии РСТ 03225 НЭ, предоставленной с целью добычи газа на Скосырском месторождении в Тацинском районе Ростовской области.

На основании поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Гордеева от 17.06.2019 № АГ-П9-4932, приказов Межрегионального управления Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия проведены внеплановые выездные проверки в отношении:

1. Акционерного общества «Донской Антрацит» (далее — АО «Донской Антрацит»);

2. Общества с ограниченной ответственностью «Шахта Ростовская» (далее – ООО «Шахта Ростовская»);

3. Общества с ограниченной ответственностью «Шахта Замчаловская» (далее – ООО «Шахта Замчаловская»);

4. Общества с ограниченной ответственностью «Сулинуголь» (далее – ООО «Сулинуголь»).

По итогам проведенных проверок выявлены нарушения условий лицензий на право пользования недрами, в частности, несоблюдение уровней добычи угля и сроков выхода на проектную мощность, установленные техническими проектами разработки месторождений полезных ископаемых.

Указанные нарушения являются последствием трудного финансового положения юридических лиц, а также малым спросом на рынке полезных ископаемых.

По итогу приема отчетности № 2-ТП (рекультивация) за 2018 год установлено, что отчетность по форме № 2-ТП (рекультивация) не представлена:

- по реестру Югнедр – 15 юридическими лицами (11 микропредприятий, 1 в стадии ликвидации) по 24 лицензиям;

- по реестру МПР по РО – 56 юридическими лицами (34 микропредприятия, 3 малое, 1 среднее, 9 в стадии ликвидации/недействующих) по 58 лицензиям;
- по ГРОРО – 29 юридическими лицами по 34 объектам.

В связи с непредставлением в установленный срок (до 01.02.2019) отчетности по форме № 2-ТП (рекультивация) за 2018 г. к административной ответственности по ст. 8.5 КоАП РФ привлечены 66 лиц.

В 2019 году на основании п. 4.68 Положения о Межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ростовской области и Республике Калмыкия, утвержденного Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.08.2019 № 478, Приказа Росприроднадзора от 12.02.2019 № 36 «Об организации работ по осуществлению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (рекультивация) и формированию официальной статистической информации», согласно представленной информации, минприроды Ростовской области, Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу, а также по имеющимся данным, Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия сформирован Перечень юридических лиц, граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), разрабатывающих месторождения полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), осуществляющих строительные, мелиоративные, лесозаготовительные, изыскательские работы, а также размещение отходов (далее – индивидуальные предприниматели и юридические лица) на территории Ростовской области, отчитывающихся по форме № 2-ТП (рекультивация) за 2019 год.

В настоящий момент Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия осуществляется прием отчетности по форме № 2-ТП (рекультивация), за 2019 год, внесена в систему «Личный кабинет природопользователя» и дальнейшего исполнения полномочий в рамках имеющийся компетенции.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий, проведенных Управлением в отношении объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории Ростовской области и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору», рядом крупных предприятий Ростовской области, которые осуществляют наибольший вклад в загрязнение окружающей среды, в 2019 году выполнены следующие мероприятий по снижению негативного влияния на окружающую среду:

АО «Каменскволокно» введен в эксплуатацию комплекс КТО-150 для обезвреживания отходов III – V классов опасности в количестве 1260 тонн/год. Установка для термического обезвреживания отходов (КТО-150) АО «Каменскволокно» имеет: сертификат соответствия ГОСТ Р 180 9001- 2015 (180 9001:2015) рег. №СДС.СМК.0000408-16 от 02.06.2016; экологический сертификат соответствия № 000011827, рег. СЕР(1827) Г-186/ОС-62 от 12.02.2016; декларацию Таможенного союза о соответствии ТС № КС Д-КС.А301.В.02057 от 09.06.2016; положительное заключение государственной экологической экспертизы, утв. Приказом Росприроднадзора №677 от 28.10.2014г.; Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию «Комплекса термической переработки отходов КТО-150 для АО «Каменскволокно» №61- 307-11-2018 от 14.02.2018. Установка предназначена для обезвреживания жидких и твердых промышленных отходов, образующихся в результате деятельности АО «Каменскволокно». До ввода в эксплуатацию КТО-150 часть промышленных отходов накапливалась на производственной территории АО «Каменскволокно» из-за невозможности передачи их сторонней организации для обезвреживания. Эксплуатация КТО-150 позволяет сократить количество отходов производства и потребления передаваемых сторонним организациям, а также прекратить накопление промышленных отходов на собственной территории. Установка термического обезвреживания отходов оборудована глубокой многоступенчатой очисткой газовых выбросов. На строительство КТО-150 АО «Каменскволокно» было затрачено свыше 55 млн рублей.

АО «Алюминий Металлург Рус» в рамках технического перевооружения и модернизации оборудования предприятием:

- проложен коллектор оборотного водоснабжения, а также напорный коллектор производственных сточных вод от КНС-4 до КНС-2, затраты составили 542 тыс. руб.;
- проведена замена вентилятора, изготовление и монтаж воздуховодов на пылегазоочистной установке ВУ-01 посудного производства, затраты составили 346 тыс. руб.;

- проведен ремонт и техническое обслуживание локальных очистных сооружений, затраты 253 тыс. руб.

Филиалом ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС для предотвращения загрязнения поверхностных вод, соблюдению установленных концентраций по взвешенным веществам выполнены мероприятия по защите водоохранных зон подводящего и сбросных каналов от захламления, затраты 421 тыс. руб.; проведена чистка русла подводящего канала от заиления, затраты составили 10104 тыс. руб.; ежемесячный контроль режимов работы котлоагрегатов золоулавливающих установок энергоблоков № 1 – 7, 9, затраты составили 706 тыс. руб.

ОАО «ЭНЕРГОПРОМ – Новочеркасский электродный завод» в рамках технического перевооружения и модернизации оборудования проведены следующие мероприятия:

- введен в эксплуатацию новый ниппельный центр с локальной системой аспирации;
- введена в эксплуатацию современная кольцевая печь первичного обжига, которая значительно превосходит по техническим показателям текущие аналоги и обеспечивает высокую производительность, позволяет достичь положительных показателей по экологии;
- обеспечены комплектации зонтами печей графитации;
- замена циклонов системы аспирации вращающейся печи на циклоны с износостойкой наплавкой (бронированные) с восстановлением газоходов до проектных диаметров;
- замена циклонов системы аспирации шихтового отделения на циклоны с износостойкой наплавкой (бронированные);
- техническое обслуживание, текущий ремонт аспирационного, вентиляционного и пылегазоочистного оборудования;
- расширение участка повторного обжига путем ввода в эксплуатацию печей повторного обжига с выкатным подом фирмы «Ридгаммер», исключающей загрязнения окружающей среды. Для очистки выбросов дымовых газов, отходящих от печей повторного дожига, от смолистых углеводородов, оксида углерода и сажи используется камера термического дожига, происходит снижение концентрации сажи и смолистых возгонов пека на 1 – 2 %.

На данные мероприятия предприятием было затрачено 86 172,0 тыс. руб.

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция». За последние 10 лет достигнуто снижение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 11 раз.

Ростовской АЭС:

- организован постоянный производственный экологический контроль за состоянием водоема-охладителя, приплотинной частью Цимлянского водохранилища, источниками сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (сбросы в поверхностные водоемы). Данный производственный контроль осуществляется эколого-аналитическим центром Ростовской АЭС по утвержденным и согласованным с отделом водных ресурсов по Ростовской области Донского БВУ программам ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной и измерений качества сточных и дренажных вод;
- проведен биологический мониторинг в Цимлянском водохранилище в районе продувки водоема-охладителя и оценка эффективности РЗУ при проведении продувки водоема-охладителя.

ООО ПКФ «Атлантис-Пак» В корпусе регенерации растворителей установлено газоочистное оборудование газоконвертор Ятаган 6.0/ФСМ/3000/СЕС/Д, степень очистки 95 %. Затраты на мероприятия составили 8900 тыс. руб. За счет выполнения данного мероприятия произошло снижение выбросов по загрязняющим веществам: пропиловый спирт – 0,05132 т/г, спирт этиловый – 041576 т/г, пропилацетат – 0,05506 т/г, этилацетат – 0,95608 т/г.

Осуществление регионального государственного экологического надзора

Реформирование надзорной деятельности**.** Региональный государственный экологический надзор на территории Ростовской области осуществляет министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области (далее – министерство).

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным постановлением Правительства Ростовской области от 30.04.2014 № 320, определены следующие виды регионального государственного экологического надзора:

- региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения; региональ-

ный государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- региональный государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;
- региональный государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

С 2017 года министерство участвует в реформе контрольно-надзорной деятельности, целью которой является снижение уровня ущерба охраняемым законом ценностям, снижение административной нагрузки на организации и граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность, а также повышение уровня зрелости и эффективности организации контрольно-надзорной деятельности.

В рамках осуществления контрольно-надзорной реформы в Ростовской области утверждена «Дорожная карта» мероприятий по достижению показателей, установленных в целевой модели «Осуществление контрольно-надзорной деятельности в Ростовской области».

С целью реформирования осуществляемого надзора министерством внедрен риск-ориентированный подход, согласно которому, выбор интенсивности проведения мероприятий по контролю определяется отнесением деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя к определенной категории риска либо определенному классу опасности.

Объекты негативного воздействия на окружающую среду подразделяются на 4 категории риска – от «высокого уровня риска» до «низкого уровня риска», в зависимости от которого определяется интенсивность плановых проверок.

Объекты негативного воздействия на окружающую среду регионального государственного экологического надзора имеют 2, 3 и 4-ю категорию, периодичность проверок 2-й категории – 1 раз в 4 года, 3-й категории – 1 раз в 5 лет, а объекты, относящиеся к 4 категории, не подлежат проверкам.

Министерством внедрен институт профилактики нарушений обязательных требований. Профилактика осуществляется на основании программы, утверждаемой министерством ежегодно, и предусматривающей такие мероприятия, как:
- выдача предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований (в 2019 году – 143);
- использование проверочных листов при проведении каждой плановой проверки (в 2019 году – 272);
- актуализация перечня нормативных правовых актов, содержащих обязательные требования (размещено на официальном сайте министерства, обновляется ежеквартально, в 2019 году последний раз размещено в октябре);
- актуализация перечня обязательных требований к субъектам предпринимательской деятельности (размещено на официальном сайте министерства, обновляется ежеквартально, в 2019 году последний раз размещено в октябре);
- информирование неопределенного круга подконтрольных субъектов посредством средств массовой информации (интернет-сайты; федеральные, региональные и местные печатные издания; телевидение; радио; социальные сети) (в 2019 году – 41);
- проведение мероприятий по оценке эффективности и результативности осуществления регионального государственного экологического надзора (по итогам года в марте 2020 года);
- обобщение практики осуществления регионального государственного экологического надзора и размещение на официальном сайте минприроды Ростовской области соответствующих обобщений в целях недопущения таких нарушений (размещается ежеквартально);
- проведение консультаций с подконтрольными субъектами по разъяснению обязательных требований (проведено 25 тематических семинаров, общая численность участников составила около трех тысяч природопользователей), дано более 310 разъяснений действующего законодательства, в том числе в СМИ.

Министерством ежегодно организуются и проводятся для органов местного самоуправления и природопользователей выездные кустовые совещания (6) на всей территории Ростовской области, а также публичные обсуждения (2) по вопросам правоприменительной практики. Целью данных мероприятий является разъяснение положений действующего природоохранного законодательства и проведение анализа часто допускаемых правонарушений для повышения правовой грамотности природопользователей.

Общественный экологический контроль**.** В 2018 году министерством внедрен институт общественных инспекторов по охране окружающей среды на территории Ростовской области на основании положений статьи 68 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В целях реализации указанных норм Федерального законодательства издан приказ министерства от 03.07.2018 № ПР-119 «Об утверждении положения по организации деятельности общественных инспекторов по охране окружающей среды на территории Ростовской области».

Официально статус «общественный инспектор по охране окружающей среды Ростовской области» в 2018 году присвоен 16 гражданам. В 2019 году количество граждан, желающих на безвозмездной основе оказывать содействие в природоохранной деятельности, возросло в 5 раз и составило 83 человека.

Общественный экологический контроль осуществляется в целях реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и предотвращение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды.

Важность института общественного контроля в области охраны окружающей среды выражается в удовлетворении потребностей нынешнего и будущих поколений, укреплении правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечении экологической безопасности.

Общественные инспекторы по охране окружающей среды призваны оказывать содействие при осуществлении государственного экологического надзора и федерального государственного лесного надзора (лесной охраны).

Основными показателями работы общественных инспекторов являются составленные и направленные в органы исполнительной власти и органы местного самоуправления акты об обнаружении признаков административных правонарушений.

Наиболее резонансным примером работы общественного экологического контроля является выявленный факт загрязнения почвы в Мясниковском районе Ростовской области.

В августе 2019 года общественный инспектор по охране окружающей среды обнаружил факт слива из автоцистерны неизвестной жидкости на почву и в оперативном порядке сообщил об этом в министерство, а также в полицию.

В отношении правонарушителя министерством проведено административное расследование по факту несоблюдения требований в области охраны окружающей среды при размещении отходов производства и потребления, повлекшего причинение вреда окружающей среде, по результатам которого собственник автомобиля привлечен к административной ответственности – штрафу на сумму 6 тыс. рублей. Кроме того, произведен расчет вреда, причиненного почве как компоненту окружающей среды, на сумму 606,6 тыс. рублей и предъявлен для возмещения в добровольном порядке правонарушителю. При неоплате в добровольном порядке сумма ущерба подлежит взысканию в суде.



Отбор проб почвы на установление степени ее загрязнения





Обучающий семинар для общественных инспекторов по охране окружающей среды

Немаловажным вкладом в общественное экологическое движение является участие общественных инспекторов в экологических мероприятиях разной направленности, совместных обследованиях территорий с целью реализации национальных проектов, а также участие в иных мероприятиях, проводимых министерством на территории Ростовской области.

При совместных обследованиях береговой полосы реки Темерник общественными инспекторами в 2019 году выявлено 12 свалочных очагов.

Министерством в связи с заинтересованностью практической реализации гражданами, имеющими статус общественных инспекторов по охране окружающей среды, своих полномочий по общественному экологическому контролю, ведется работа не только по присвоению гражданам соответствующего статуса, но и по повышению их правовой грамотности.

Так, в июне 2019 года для общественных инспекторов по охране окружающей среды проведен обучающий семинар, на котором указанные лица обучены правильному оформлению документов, фиксирующих признаки административных правонарушений в области охраны окружающей среды.

Также министерством в декабре 2019 года проведен семинар «О порядке и организации деятельности общественных инспекторов в области охраны окружающей среды» для войскового казачьего общества «Всевеликое войско Донское». Участие в данном мероприятии приняли около ста руководителей округов и юрт Ростовской области, которым разъяснен порядок получения статуса общественного инспектора, фиксации признаков административных правонарушений в области охраны окружающей среды, а также освещены типичные нарушения природоохранного законодательства.

Осуществление регионального экологического надзора**.** В соответствии с действующим законодательством министерством в 2019 году проведены плановые проверки, внеплановые проверки исполнения ранее выданных предписаний, плановые (рейдовые) осмотры, а также административные расследования по обращениям, содержащим признаки нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

Плановые проверки проведены в соответствии с планом проверок на 2019 год, согласованным Генеральной прокуратурой Российской Федерации и размещенным на официальном интернет-сайте минприродыро.рф

Согласно плану, предполагалось провести 277 проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и органов местного самоуправления. Фактически проведено 272 плановые проверки. Не проведено 5 запланированных проверок по причинам прекращения хозяйственной деятельности, ликвидации субъекта проверки, а также отсутствия юридического лица или индивидуального предпринимателя по адресам регистрации. Таким образом, министерством в 2019 году обеспечено выполнение плана контрольно-надзорных мероприятий на 97,6 %.

В течение 2019 года государственными инспекторами министерства осуществлялся контроль за устранением ранее выявленных нарушений. С этой целью проведено 302 внеплановых проверки, по итогам которых в 22 % случаев выявлено невыполнение отдельных пунктов предписаний. Виновные привлечены к административной ответственности, возбуждено 88 административных дел по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ.

Также с целью предотвращения нарушений условий пользования недрами и причинения вреда жизни и здоровью граждан, проживающих в ДНП «Агро-Клуб Усадьба», проведена одна внеплановая выездная проверка в отношении ООО «Сельский Век», согласованная с прокуратурой Ростовской области.

По результатам проверки выявлен ряд нарушений условий пользования недрами, предусмотренных лицензией ООО «Сельский Век», выдано предписание об устранении выявленных нарушений. В 2019 году нарушения устранены.

Доля устраненных нарушений требований природоохранного законодательства в общем объеме нарушений, выявленных в процессе проведения мероприятий по региональному государственному экологическому надзору, составила 78%, чем достигнуто исполнение целевого значения показателя, предусмотренного государственной программой Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» (в 2018 году – 77 %).

В течение отчетного периода с целью выявления и пресечения нарушений в области охраны окружающей среды проведено 157 рейдовых мероприятий по выявлению нарушений требований природоохранного законодательства.

При наличии признаков нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды в информации, поступающей в министерство от граждан, юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления или опубликованных в СМИ материалах, специалистами проводились административные расследования. Всего в 2019 году проведено 36 административных расследований. В большинстве случаев информация, изложенная в обращениях, подтверждалась, в отношении нарушителей законодательства в области охраны окружающей среды принимались меры административного воздействия и выдавались представления об устранении причин и условий, способствующих совершению административных правонарушений в соответствии с КоАП РФ.

В рамках осуществления государственного регионального экологического надзора вынесено 2075 постановлений (в 2018 году –1874), из которых привлечено к административной ответственности: физических лиц – 281; юридических лиц – 577; должностных лиц – 990; индивидуальных предпринимателей – 227.

Сумма наложенных штрафов в 2019 году в рамках осуществления государственного регионального экологического надзора составила свыше 34,7 млн рублей, взыскано с учетом штрафов, наложенных в предыдущие годы, более 32,1 млн рублей.

Наиболее характерными нарушениями, выявляемыми в ходе проведения проверок хозяйствующих субъектов, являются: отсутствие учета образовавшихся, использованных, размещенных и переданных другим лицам отходов производства и потребления; отсутствие разработанных паспортов на отходы I – IV классов опасности; несвоевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду; отсутствие отчетности по ведению производственного экологического контроля; отсутствие проведения инвентаризации источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух; непроведение экологического контроля; отсутствие проектов нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты и, как следствие, отсутствие разрешительных документов на допустимое негативное воздействие на окружающую среду; пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами; невыполнение или несвоевременное выполнение обязанности по представлению сведений для актуализации учетных данных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Анализ выявленных правонарушений позволяет сделать следующие выводы: большинство выявляемых случаев нарушений природоохранного законодательства являются значительными, которые в конечном итоге могут нанести вред окружающей среде либо образуют угрозу нанесения такого вреда.

В судебных инстанциях юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями основания проведения надзорных мероприятий не оспаривались.

Одним из важнейших направлений в деятельности министерства в 2019 году являлась работа по региональному государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения.

В 2019 году за нарушения в сфере недропользования вынесено 166 постановлений на сумму 6,3 млн рублей.

В марте 2019 года министерством организовано совещание в Красносулинском районе под председательством первого заместителя губернатора Ростовской области В. Г. Гончарова с участием депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации М.А. Чернышева по вопросам незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых, по итогам которого проработан ряд законодательных инициатив.

В частности, предложения министерства об увеличении размера штрафных санкций на граждан за пользование недрами без лицензии направлялись в Совет законодателей при Федеральном Собрании Российской Федерации.

Однако разработанным Министерством юстиции Российской Федерации проектом Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях размер административного штрафа на граждан за пользование недрами без лицензии на право пользования недрами, предусмотренный частью 1 статьи 17.33 проекта Кодекса, остался прежним (от 3 000 до 5 000 руб.).

Министерством в адрес Министерства юстиции Российской Федерации направлены предложения о необходимости увеличения размера штрафных санкций на граждан за пользование недрами без лицензии на пользование недрами.

Инициированный министерством вопрос о возможности предоставления в пользование участков недр местного значения, расположенных над месторождениями полезных ископаемых, не отнесенных к общераспространенным полезным ископаемым, нашел свое решение в подготовленном Роснедрами проекте нового нормативно-правового акта.

При осуществлении регионального государственного надзора в области обращения с отходами министерством приняты меры по ликвидации свалочных очагов и навалов мусора вне границ населенных пунктов.

Выявление свалочных очагов велось в рамках рейдовых мероприятий министерством, а также мониторинга свалочных очагов, отраженных на «Интерактивной карте свалок», разработанной Общероссийским народным фронтом (далее – ОНФ) в рамках реализации проекта «Генеральная уборка».

По итогам рейдовых мероприятий, а также с использованием интернет-ресурса «Интерактивная карта свалок» выявлены 354 свалочных очага, 227 (64 %) из которых ликвидированы.



По данным ОНФ, Ростовская область по итогам реализации проекта «Генеральная уборка» вошла в пятерку лучших регионов Российской Федерации по эффективности работы по наведению чистоты в своем регионе. Большое количество меток, проставленных на «Интерактивной карте свалок», говорит о высокой гражданской ответственности населения.

При осуществлении полномочий по региональному государственному экологическому надзору в области обращения с отходами за 2019 год министерством вынесено 467 постановлений об административных правонарушениях по ч.ч. 1 – 12 ст. 8.2 КоАП РФ за несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления, веществами, разрушающими озоновый слой, или иными опасными веществами, наложены штрафы на общую сумму 11,6 млн рублей.

С целью пресечения незаконного вывоза отходов, на основании планов-графиков деятельности инспекционных рабочих групп по пресечению правонарушений в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами с июля 2019 года специалисты министерства приняли участие в 20 рейдовых мероприятиях, проведенных совместно с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации, Административной инспекцией Ростовской области, Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Ростовской области и Республике Калмыкия на крупных транспортных развязках в границах городов: Ростов-на-Дону, Таганрог, Волгодонск, Батайск, Сальск, Донецк, Миллерово, Шахты.

В ходе осмотров транспортных средств, перевозящих коммунальные и строительные отходы, и изучения представленной водителями документации установлены факты отсутствия паспортов на отходы I – IV классов опасности и (или) документации для их транспортирования.

Указанные факты являются нарушением ст. 16 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», в связи с чем 24 виновных лица привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ, наложены штрафы на общую сумму 71 тыс. рублей.





Проверка документов на соблюдение требований природоохранного законодательства при транспортировании отходов

Особое внимание министерства направлено на недопущение загрязнения р. Темерник.

В рамках рейдовых мероприятий выявляются несанкционированные сбросы сточных вод в реку Темерник, а также свалочные очаги в прибрежной зоне водного объекта. Так, в 2019 году выявлено 9 выпусков сточных вод. За трехлетний период (2017 – 2019 гг.) суммарно выявлен 141 выпуск сточных вод в реку Темерник, из них:

- на 20 выпусков имеются решения о предоставлении водного объекта в пользование;
- по 2 выпускам юридическими лицами уже ведется оформление документов для получения решения о предоставлении водного объекта в пользование;
- 85 выпусков отводят ливневые дренажные воды с территории г. Ростова-на-Дону, 63 из которых бесхозяйные.

По информации администрации г. Ростова-на-Дону, по 16 бесхозяйным ливневым выпускам администрациями Ворошиловского, Первомайского, Ленинского, Железнодорожного и Октябрьского районов города Ростова-на-Дону совместно с собственниками территорий, прилегающих к местам выпусков, проводятся мероприятия по их обследованию и установлению балансодержателей.

В отношении остальных 47 ливневых выпусков данные мероприятия планируется провести администрациями районов города Ростова-на-Дону до конца II квартала 2020 года;

- 31 выпуск ликвидирован, в том числе 2 – в январе 2020 года;
- по 3 выпускам с территорий частных домовладений администрациями Октябрьского и Ворошиловского районов г. Ростова-на-Дону принимаются меры по их ликвидации.

Отношение количества устраненных нарушений требований природоохранного законодательства к подлежащим устранению требованиям природоохранного законодательства, выявленным в процессе обследования водоохранных зон реки Темерник по выпускам, составило 91 %.

Озабоченность вызывает факт, что жилая застройка, расположенная на территории города Ростова-на-Дону в водоохранной зоне реки Темерник, не имеет централизованной системы канализации. Это, как правило, бывшие садоводческие товарищества – СНТ «Полиграфист» и СНТ «Ригель» (расположены в Октябрьском районе), бывшее СНТ «Белая ромашка» и СНТ «Полиграфист-2» (расположены в Ворошиловском районе), ул. Лесопарковая, ул. Республиканская, пер. Подпольный (расположены в Железнодорожном районе) и др.

Недобросовестные граждане организуют выпуски бытовых сточных вод непосредственно в реку и сети ливневой канализации, что способствует дополнительному загрязнению водного объекта.

Кроме того, в 2019 году в прибрежной защитной полосе р. Темерник зафиксировано 60 свалочных очагов порубочных остатков, твердых коммунальных и строительных отходов, из них ликвидировано 57 (95 %) (в 2017 году – выявлено и ликвидировано 52 свалочных очага, в 2018 году – 55).

В 2018 году выявлен выпуск загрязненных нефтепродуктами сточных вод в городской ливневый коллектор и далее в р. Темерник. По факту сброса сточных вод в ливневую канализацию ООО «Авто-Сити» привлечено к административной ответственности. Выпуск затампонирован в 2019 году ООО «Авто-Сити».



Выпуск загрязненных нефтепродуктами сточных вод в городской ливневый коллектор и далее в р. Темерник



Тампонаж выпуска загрязненных сточных вод в ливневую канализацию ООО «Авто-Сити»

По итогам работы в 2019 году за нарушение требований природоохранного законодательства в границах р. Темерник вынесены 21 постановление на сумму 546,5 тыс. рублей.

С начала 2019 года министерством за нарушение требований водного законодательства к административной ответственности привлечены 123 юридических, должностных и физических лиц – сумма штрафов 2876 тыс. рублей (оплачено 1655,43 тыс. рублей, по остальным ведется работа по взысканию).

Выявляемые нарушения связаны с осуществлением хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов: размещение отходов производства и потребления, распашка земель и выпас сельскохозяйственных животных, сбросы с превышением нормативов допустимого воздействия на водные объекты, ограничение доступа к водному объекту.



Распашка земельного участка

Так, в Песчанокопском районе индивидуальный предприниматель в 2019 году произвел распашку прибрежно-защитной полосы пруда Войков. Нарушитель привлечен к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ – штраф на сумму 8,0 тыс. рублей (оплачен). В адрес предпринимателя внесено представление, во исполнение которого нарушение устранено путем подготовки почвы к залужению, посев многолетних трав запланирован в весенний период 2020 года.

В г. Азове на р. Узяк в 2019 году установлен факт ограничения лодочным кооперативом «Узяк» свободного доступа граждан к водному объекту посредством установки металлического забора и сетки-рабицы. Виновное лицо (председатель кооператива) привлечен к административной ответственности по ст. 8.12.1 КоАП РФ – на общую сумму 40,0 тыс. рублей (оплачен), внесено представление об устранении причин и условий, способствующих совершению административного правонарушения. Нарушение устранено, сетка-рабица демонтирована, свободный проход обеспечен.

Нарушения, связанные со сбросом сточных вод в водные объекты с превышением установленных нормативов, фиксировались как в 2018, так и в 2019 годах. При этом следует отметить тенденцию к их уменьшению. Так, в 2019 году количество выявленных нарушений в части сбросов с превышением установленных нормативов по сравнению с 2018 годом уменьшилось в два раза (в 2018 году – 46; в 2019 году – 23).

В течение 2019 года в рамках реализации мероприятий по противодействию выжиганию сухой растительности на территории Ростовской области министерством с представителями муниципальных образований в рамках кустовых совещаний, а также совещаний в режиме видеоконфе-

ренции рассмотрены вопросы предотвращения ландшафтных пожаров и принятие к нарушителям мер административного воздействия.

В 2019 году на основании сведений, поступающих из центра управления в кризисных ситуациях Главного управления Министерства чрезвычайных ситуаций России по Ростовской области, муниципальных образований, а также выявленных в результате плановых (рейдовых) осмотров, на территории области зарегистрирован 671 случай возгорания сухой растительности вне границ населенных пунктов на площади 75,87 га. Это в 1,6 раза меньше по сравнению с прошлым годом, при этом площадь, пройденная огнем, сократилась почти в 3 раза (в 2018 году было зарегистрировано 1054 случая возгорания сухой растительности вне границ населенных пунктов на площади 252,4 га).

По подтвержденным случаям возгорания сухой растительности и за непринятие профилактических мер к административной ответственности:

- уполномоченными лицами министерства привлечены 124 нарушителя, общая сумма штрафов – 468,5 тыс. рублей,
- специалистами органов местного самоуправления – 449, общая сумма штрафов – 1476,8 тыс. рублей,
- должностными лицами Административной инспекции Ростовской области – 36, общая сумма штрафов – 241,5 тыс. рублей.

Также меры приняты ГУ МЧС России по Ростовской области за нарушение правил пожарной безопасности вне границ населенных пунктов.

Кроме того, за непринятие превентивных мер по предотвращению выжигания сухой растительности на земельных участках, расположенных на территории Кашарского, Песчанокопского районов, должностные лица администрации Индустриального сельского поселения (Кашарский район) и администрации Песчанокопского района привлечены к административной ответственности на общую сумму штрафов 20,0 тыс. руб.

В 2019 году управлением государственного экологического надзора министерства рассчитано 33 ущерба, причиненных компонентам окружающей среды, общая сумма которых составила 123,5 млн рублей, в том числе:

- по фактам незаконного недропользования на территории Белокалитвинского, Кагальницкого, Каменского, Константиновского, Красносулинского, Обливского, Октябрьского, Пролетарского, Ремонтненского, Цимлянского и Шолоховского районов, г. Волгодонска и г. Ростова-на-Дону рассчитан 21 ущерб на сумму 119 млн рублей, 15 из которых оплачено в добровольном порядке, по 5 случаям взыскание причиненного вреда рассматривалось в суде, из которых 3 удовлетворены в 2019 году, в 1 случае должник оплатил ущерб до принятия судебного решения по существу, 1 дело до конца года не рассмотрено;
- по фактам вреда, причиненного почвам, на территории Белокалитвинского, Кашарского, Красносулинского, Миллеровского, Тарасовского районов и г. Ростова-на-Дону рассчитано 9 ущербов на сумму 2 млн рублей, из которых 6 оплачено добровольно, по 3 искам о взыскании причиненного вреда решения до конца года судом не приняты, рассмотрение перешло на 2020 год;
- по фактам причинения ущерба водным объектам на территории Красносулинского и Сальского районов рассчитано 3 ущерба на сумму 2,5 млн рублей, из которых 1 ущерб оплачен добровольно, 1 иск о взыскании ущерба удовлетворен судом, по 1 иску рассмотрение продолжается в 2020 году.

Помимо предъявленных, министерством рассчитано 3 ущерба на общую сумму 47,6 млн рублей, которые переданы в правоохранительные органы с целью установления лиц, виновных в незаконном недропользовании и загрязнении водных объектов. Один из указанных расчетов послужил основанием для возбуждения в отношении лица, обвиняемого в незаконной добыче полезного ископаемого, уголовного дела по п. б ч. 1 ст. 158 УК РФ (кража в особо крупном размере) и по ст. 246 УК РФ (нарушение правил охраны окружающей среды при производстве работ), по двум расчетам в настоящее время ведутся оперативно-разыскные мероприятия.

Кроме того, министерством в органы УФССП для принудительного взыскания ущербов, расчеты по которым были произведены в предыдущие периоды и исковые требования о взыскании по которым были удовлетворены судами в 2019 году, направлено 4 исполнительных листа на общую сумму 59,7 млн рублей.

В ряде случаев при выявлении нарушений требований природоохранного законодательства, вследствие которых окружающей среде был причинен существенный вред, министерством в 2019 году предъявлялись иски о взыскании сумм вреда в крупном размере.

Так, по факту причинения вреда водным объектам (б. Раково и р. Кундрючья) вследствие сброса сточных вод с очистных сооружений канализации, эксплуатируемых Красносулинским ПО ООО «Донреко» с превышением предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, рассчитан ущерб в размере 2 млн рублей, а по факту незаконного изъятия ООО «Пролетарский комбинат» песка за границами предоставленного в пользование горного отвода в районе х. Мокрая Ельмута Пролетарского района Ростовской области – ущерб в размере 3,8 млн рублей. Оба ущерба не были оплачены в добровольном порядке, в связи с чем министерством вред взыскивался в судебном порядке в Арбитражном суде Ростовской области, и по обоим делам исковые требования удовлетворены в полном объеме.

Начиная с 2017 года министерство продолжает судебные тяжбы с ООО «ГранТрейд» с целью пресечения обществом деятельности, связанной с реализацией общераспространенного полезного ископаемого (песка), добытого без соответствующей лицензии при строительстве пруда у х. Дугино.

Так, ООО «ГранТрейд», имея лицензию на пользование недрами, с целевым назначением и видами работ «строительство и эксплуатация подземного сооружения местного значения, не связанного с добычей полезных ископаемых» осуществляло реализацию извлеченного при строительстве пруда песка третьим лицам, что не допускается по лицензии, имеющейся у общества.



Добыча общераспространенного полезного ископаемого (песка)
без соответствующей лицензии при строительстве пруда у х. Дугино

За указанные действия ООО «ГранТрейд» привлекалось к административной ответственности по ч. 1 ст. 7.3 КоАП РФ в 2017 и 2019 годах. Общество оспаривало привлечение к административной ответственности, аргументируя свои возражения тем, что имеющаяся у него лицензия на пользование недрами предусматривает реализацию добытого при строительстве подземного сооружения общераспространенного полезного ископаемого. Ранее, до 14.02.2017, допускалась реализация минерального сырья, извлеченного из недр, при строительстве подземных сооружений (п. 9.5 постановления Правительства Ростовской области от 29.03.2012 № 248). Однако, в соответствии с действующими с 15.02.2017 нормами (постановление Правительства Ростовской области от 15.02.2017 № 89 «Об утверждении Порядка предоставления недр в пользование, а также пользование недрами, оформления, переоформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр») такое право исключено при строительстве любых видов подземных сооружений местного значения.

Итогом указанного оспаривания стало вынесение Верховным судом Российской Федерации постановления от 12.04.2019, которым постановление от 6 октября 2017 года № 98/28.РО-02.7.1/560/00/СЛ/2017, решение по жалобе от 7 декабря 2017 года, решение Азовского городского суда Ростовской области от 3 апреля 2018 года, решение Ростовского областного суда от 30 мая 2018 года и постановление заместителя председателя Ростовского областного суда от 13 сентября 2018 года, состоявшиеся в отношении ООО «ГранТрейд» по делу об административном правонарушении, предусмотренном частью 1 статьи 7.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, оставленых без изменения.

Судом признано, что наличие лицензии с целевым назначением и видами работ «строительство и эксплуатация подземного сооружения местного значения – пруда» не дает права реализации извлеченного полезного ископаемого.

Одновременно министерством, исходя из количества реализованного общераспространенного полезного ископаемого, произведено два расчета вреда, причиненного недрам действиями

ООО «ГранТрейд» в размере 50,9 млн рублей в 2018 году и 115 млн рублей в 2019 году. Первый рассчитанный ущерб взыскивался министерством в судебном порядке в 2019 году, исковые требования удовлетворены в полном объеме 08.08.2019, исполнительный лист направлен в ФССП для принудительного взыскания. По второму расчету ущерба в 2019 году в адрес ООО «ГранТрейд» направлено требование о добровольном возмещении вреда.

Кроме того, в отношении директора ООО «ГранТрейд» по факту выявленных нарушений, учитывая размер причиненного ущерба, возбуждено уголовное дело по ст. 171 УК РФ – осуществление предпринимательской деятельности без регистрации или без лицензии в случаях, когда такая лицензия обязательна, если это деяние причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству, либо сопряжено с извлечением дохода в крупном размере, ведутся следственные действия.

В течение 2019 года должностными лицами управления государственного экологического надзора рассмотрено 1489 обращений граждан, юридических лиц и органов власти по вопросам нарушения требований природоохранного законодательства, из которых 26,3 % не относились к компетенции министерства и перенаправлены по подведомственности в другие органы, остальные 73,7 % рассмотрены по существу фактов, изложенных в обращениях.

Рассмотрение обращений осуществляется преимущественно выездом на место с участием заявителей.

Доходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации от природоресурсных платежей, государственных пошлин, административных штрафов, сумм возмещения вреда (ущерба) и иных платежей, администрируемые министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области

По итогам 2019 года обеспечено поступление в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации доходов от природоресурсных платежей, государственных пошлин, административных штрафов, сумм возмещения причиненного вреда (ущерба) и иных платежей, администрируемых министерством, в размере 928,4 млн руб., что на 66,0 млн руб. (или на 7,7 %) больше, чем за 2018 год, в том числе в федеральный бюджет – 866,1 млн руб., из них:

1. По плате за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности – 825,0 млн руб.

2. По государственной пошлине за предоставление разрешений на добычу объектов животного мира – 4,6 млн руб.

3. По доходам, полученным от продажи (предоставления) права на заключение охотхозяйственных соглашений – 20,1 млн руб.

4. По плате за использование лесов – 14,7 млн руб.

5. По административным штрафам, суммам возмещения вреда (ущерба) за нарушение лесного законодательства, санкциям (пеням), зачисляемым в федеральный бюджет, – 1,7 млн руб.

В консолидированный бюджет Ростовской области – 62,3 млн руб., из них:

1. По государственной пошлине за выдачу разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, за выдачу документов об утверждении нормативов образования отходов производства и потребления – 0,02 млн руб.

2. По платежам, связанным с недропользованием, – 16,2 млн руб., из них:

- по государственной пошлине за выдачу (переоформление) лицензий – 1,1 млн руб.;
- по разовым платежам за пользование недрами – 13,3 млн руб.;
- по плате за проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых – 0,8 млн руб.;
- по сборам за участие в аукционах на право пользования недрами – 1,0 млн руб.

3. По плате за использование лесов – 1,1 млн руб.

4. По административным штрафам, суммам возмещения вреда (ущерба), санкциям (неустойкам и пеням), компенсациям затрат бюджета, зачисляемым в консолидированный бюджет области – 45,0 млн руб.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

В Ростовской области действуют 9 профильных эколого-биологических организаций дополнительного образования (станции и центры), в том числе муниципальные организации в Миллеровском и Сальском районах и в городах: Ростов-на-Дону, Азов, Батайск, Новочеркасск, Волгодонск, Каменск-Шахтинский, Таганрог и государственная организация в г. Ростове-на-Дону.

Дополнительные общеобразовательные программы эколого-биологического профиля реализуются более чем в 200 образовательных организациях региона.

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Областной экологический центр учащихся» ежегодно проводит более 15 региональных мероприятий для учащихся, в том числе региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса, региональный этап Всероссийской олимпиады научно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек – Земля – Космос» (олимпиада «Созвездие»), региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»), областной конкурс проектно-исследовательских работ учащихся 4 – 8 классов образовательных учреждений Ростовской области «Малая академия юных исследователей» (МАЮИ), региональный этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета», региональный этап Всероссийской детской акции «С любовью к России мы делами добрыми едины», региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат», областная комплексная экологическая экспедиция учащихся.

В соответствии с планом региональных массовых мероприятий ГБУ ДО РО ОЭЦУ на 2019 год в период с 15 октября 2018 года по 26 января 2019 года совместно с минприроды Ростовской области, АНО «Информационный центр по атомной энергии г. Ростова-на-Дону», ФГОУ ВПО «Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» проведен региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»). Цель конкурса: привлечение обучающихся к работе по изучению лесных экосистем и практической природоохранной деятельности, направленной на расширение и углубление знаний, приобретение умений и навыков по лесной экологии, лесоводству и методам защиты леса, уходу и восстановлению лесов, способствующих их экологическому воспитанию.

На заочный тур конкурса поступило 28 работ от 28 учащихся из 25 образовательных организаций 11 муниципальных образований Ростовской области.

26 января 2019 года на базе Информационного центра по атомной энергии г. Ростова-на-Дону состоялась итоговая конференция регионального этапа Всероссийского конкурса «Подрост». В конференции приняли участие 11 финалистов заочного тура. Победителями конкурса признаны учащиеся из г. Волгодонска, Сальского и Тацинского районов. Все участники конференции награждены дипломами и сувенирами. Руководители, подготовившие победителей и призеров, отмечены благодарственными письмами. По решению жюри работы региональных победителей направлены на Всероссийский заочный отборочный этап конкурса «Подрост» в ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр».

С 15 октября 2018 года по 17 февраля 2019 года при участии Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского ЮФУ, РОО ООО «Всероссийское общество охраны природы», РРОО «Донское археологическое общество», ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» проведен областной этап двадцатой Всероссийской олимпиады научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек – Земля – Космос» (олимпиада «Созвездие»). Цель олимпиады: формирование творческой разносторонне развитой гармоничной личности XXI века с экологически ориентированным мышлением, грамотным эстетическим вкусом и стремлением инициативно и эффективно участвовать в мероприятиях по защите окружающей среды.

В рамках олимпиады проведены «Конкурс исследовательских проектов», включающий два тура – заочный и очный (итоговая конференция), и заочный «Конкурс творческих работ». В оргкомитет олимпиады поступило всего 230 работ от 222 учащихся из 73 образовательных организаций 21 муниципального образования Ростовской области.

17 февраля 2019 года состоялся очный тур (итоговая конференция) «Конкурса исследовательских проектов», в котором приняли участие 30 финалистов заочного тура. Победители и призеры «Конкурса исследовательских проектов» награждены дипломами I, II и III степени.

В апреле 2019 года 11 региональных победителей и призеров приняли участие в федеральном этапе Всероссийской олимпиады «Созвездие», который проводился в г. Королев Московской области. В итоге 2 участника стали победителями и 5 – призерами всероссийского уровня.

В период с 15 ноября 2018 года по 16 февраля 2019 года совместно с АНО «Информационный центр по атомной энергии г. Ростова-на-Дону», ФГОУ ВПО «Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», АО «Ростовводоканал», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Россия» проведен региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса-2019. Цель данного конкурса: поддержка и поощрение научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в сфере охраны, восстановления и рационального использования водных ресурсов.



Юниорский лесной конкурс «Подрост»



Национальный юниорский водный конкурс-2019



Конкурс «Малая академия юных исследователей»

В оргкомитет конкурса в 2019 году поступило 25 работ от 27 учащихся из 21 образовательной организации 16 муниципальных образований Ростовской области (6 городов и 10 районов).

По итогам заочного тура на основании решения регионального оргкомитета с правами жюри 12 авторов 10 проектов приняли участие в итоговой конференции, которая состоялась 16 февраля 2019 года на базе Информационного центра по атомной энергии г. Ростова-на-Дону. По итогам очного тура (финальной конференции) определены победитель и призеры конкурса, в число которых вошли участники из 3 городов (Волгодонск, Таганрог, Шахты) и 3 районов (Белокалитвинский, Семикаракорский и Усть-Донецкий).

Все участники итоговой конференции награждены дипломами финалистов и памятными сувенирами от ГБУ ДО РО ОЭЦУ и партнеров конкурса, победитель и призеры – соответствующими дипломами I, II и III степени и статуэтками «Ника». Руководители, подготовившие финалистов, отмечены благодарственными письмами.

Региональный победитель Алина Юрцевич, обучающаяся в МБОУ СОШ № 2 г. Белая Калитва, представляла Ростовскую область на мероприятиях общероссийского финала Российского национального юниорского водного конкурса, который состоялся с 13 по 17 апреля 2019 года в г. Москве.

С 22 декабря 2018 года по 22 марта 2019 года совместно с частным общеобразовательным учреждением средней школой «Азъ Буки Веди» проведен областной конкурс проектно-исследовательских работ учащихся 4-8 классов образовательных учреждений Ростовской области «Малая академия юных исследователей». Цель конкурса: развитие интеллектуального потенциала учащихся среднего школьного возраста и привитие умений самостоятельной учебно-познавательной деятельности, носящей исследовательский проектный характер. Конкурс проведен в два этапа: заочный и очный (итоговая конференция). На заочный этап областного конкурса поступило 164 работы от 168 учащихся из 60 образовательных организаций 26 муниципальных образований Ростовской области.

22 марта 2019 года на базе ЧОУ СШ «Азъ Буки Веди» состоялся очный этап конкурса (итоговая конференция), в котором приняли участие 82 финалиста заочного тура. Победители и призеры Конкурса награждены дипломами и памятными подарками.

В целях привлечения подрастающего поколения к природоохранной, общественно полезной деятельности с 21 января по 31 мая 2019 года проведен региональный этап Всероссийской

детской акции «С любовью к России мы делами добрыми едины». В рамках мероприятий акции обучающиеся образовательных организаций области провели объемную работу по благоустройству улиц городов и поселков, озеленению скверов и парков, пришкольных территорий, созданию «зеленых зон» в учебных кабинетах. В акции приняли участие более 50000 школьников и педагогов из 315 образовательных организаций 32 муниципальных образований Ростовской области.

Образовательные учреждения, являющиеся наиболее активными участниками Акции, награждены грамотами ГБУ ДО РО ОЭЦУ. Учреждениям – организаторам муниципального этапа Акции – направлены благодарственные письма ГБУ ДО РО ОЭЦУ.

В период с 1 февраля по 15 апреля 2019 года в целях привлечения общественного внимания к социально полезной экологической деятельности, повышения уровня экологической культуры и формирования у молодого поколения активной гражданской позиции по отношению к глобальным проблемам, стоящим перед человечеством, проведен региональный этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета», представляющий собой конкурсную программу, включающую 7 номинаций: «Природа и судьбы людей», «Зеленая планета глазами детей», «Эко-объектив», «Многообразие вековых традиций», «Современность и традиция», «Природа. Культура. Экология», «Природа – бесценный дар, один на всех». В региональный оргкомитет форума поступило 368 работ от 607 учащихся из 203 образовательных организаций 44 муниципальных образований Ростовской области. По итогам форума победители и призеры награждены дипломами I, II и III степени. Конкурсные работы региональных победителей приняли участие в федеральном этапе Форума «Зеленая планета», по итогам которого 27 школьников Ростовской области стали лауреатами всероссийского и международного уровня.

Со 2 по 8 июня 2019 года на х. Пухляковском Усть-Донецкого района на базе ООО «Этно-археологический комплекс «Затерянный мир» проведена областная комплексная экологическая экспедиция учащихся. Цель экспедиции: создание условий для повышения уровня экологического образования и воспитания обучающихся, их социализации, творческой самореализации и профессионального самоопределения. В экспедиции приняли участие 23 школьника из 13 образовательных организаций 4 муниципальных образований Ростовской области (городов: Волгодонска, Каменска-Шахтинского, Ростова-на-Дону и Аксайского района).



Акция «С любовью к России мы делами добрыми едины»



Областная экологическая экспедиция учащихся



Конкурс юных исследователей окружающей среды

Юные исследователи природы ежедневно совершали учебные выходы по радиальным маршрутам в различные типы природных экосистем (байрачный и пойменный леса, холмистая степь). В ходе экскурсий учащиеся апробировали на практике различные методики ведения самостоятельных полевых исследований, собирали научный материал для подготовки к конкурсу учебно-исследовательских проектов, проводимому в рамках экспедиции. По результатам проведенных исследований участники экспедиции представили на конкурс 11 самостоятельно выполненных учебно-исследовательских проектов по направлениям «Ботаника», «Орнитология» и «Энтомология». Победители и призеры конкурса награждены дипломами I, II, III степени и сувенирами.

В целях развития интереса обучающихся к опытническо-исследовательской и проектной деятельности в области сельского хозяйства и агроэкологии с 20 апреля по 10 сентября проведен региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат». На конкурс поступило 14 работ

от 14 учащихся из 8 образовательных организаций 7 муниципальных образований Ростовской области. Конкурсные работы представлены в 8 номинациях: «Юные тимирязевцы», «Агрономия», «Растениеводство», «Лекарственные растения», «Декоративное цветоводство и ландшафтный дизайн», «Зеленые» технологии и стартапы», «Мой выбор профессии», «Личное подсобное и пасечное хозяйство». По итогам конкурса участники награждены благодарственными письмами ГБУ ДО РО ОЭЦУ.

В период с 21 октября по 14 декабря 2019 года совместно с АНО «Информационный центр по атомной энергии г. Ростова-на-Дону», ФГОУ ВПО «Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» проведен региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды. Цель конкурса: привлечение учащихся образовательных учреждений к исследовательской работе по изучению экологического состояния окружающей среды и охране природы. В оргкомитет Конкурса поступило 119 работ от 119 учащихся из 71 образовательной организации 20 муниципальных образований Ростовской области (7 городов и 13 районов).

По итогам заочного тура конкурса на основании решения регионального оргкомитета с правами жюри 23 автора награждены дипломами финалистов, приняли участие в итоговой конференции, которая состоялась 14 декабря 2019 года на базе Информационного центра по атомной энергии г. Ростова-на-Дону.

По итогам очного тура (финальной конференции) победители и призеры конкурса награждены дипломами 1, 2, 3-й степени. Руководители, подготовившие победителей и призеров, награждены благодарственными письмами.

В период с 1 октября по 1 декабря 2019 года проведен областной конкурс творческих работ учащихся «Природа и фантазия», приуроченный к Году народного творчества в Ростовской области. Цель данного конкурса: привлечение внимания учащихся к проблемам охраны окружающей среды средствами прикладного и художественного творчества.

В оргкомитет конкурса поступило 460 творческих работ от 462 учащихся из 94 образовательных организаций 27 муниципальных образований Ростовской области: 7 городов (Батайск, Волгодонск, Донецк, Каменск-Шахтинский, Ростов-на-Дону, Таганрог, Шахты) и 20 районов (Азовский, Аксайский, Верхнедонской, Веселовский, Волгодонской, Егорлыкский, Зерноградский, Зимовниковский, Кашарский, Куйбышевский, Матвеево-Курганский, Неклиновский, Мясниковский, Орловский, Песчанокопский, Пролетарский, Родионово-Несветайский, Сальский, Семикаракорский, Усть-Донецкий). Конкурсные работы представлены в трех номинациях: «Природа и творчество», «Прикладное искусство» и «Фантазия».

Итоги конкурса подведены в каждой номинации по трем возрастным категориям: младшая (6 – 10 лет), средняя (11 – 14 лет), старшая (15 – 17 лет). Победители и призеры конкурса награждены дипломами.

С 20 декабря 2019 года по 13 января 2020 года на базе библиотечно-информационного центра им. М.В. Ломоносова прошла областная выставка по итогам конкурса творческих работ учащихся «Природа и фантазия».

В целях выявления лучших программных материалов по дополнительному естественнонаучному образованию, направленному на формирование экологической культуры детей и молодежи, в период с 1 апреля по 30 июня 2019 года проведен региональный конкурс программ по дополнительному естественнонаучному образованию детей. В оргкомитет конкурса поступило 13 конкурсных работ от 14 педагогов из 10 образовательных организаций 9 муниципальных образований Ростовской области (городов: Батайска, Каменска-Шахтинского, Новочеркасска, Таганрога, Шахты; районов: Белокалитвинского, Сальского, Семикаракорского, Тацинского). По итогам конкурса победитель и призеры награждены дипломами I, II и III степени. Конкурсные работы региональных победителей приняли участие во Всероссийском конкурсе программ и методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей «БиоТОП ПРОФИ», по итогам которого 2 педагога стали лауреатами и 1 педагог – дипломантом всероссийского уровня.



Областная выставка творческих работ учащихся «Природа и фантазия»





Областной семинар-практикум для педагогов

В целях оказания методической помощи педагогическим работникам, осуществляющим руководство естественнонаучными исследовательскими проектами учащихся, 30 ноября 2019 года Областным экологическим центром учащихся совместно с Информационным центром по атомной энергии г. Ростова-на-Дону проведен областной обучающий семинар-практикум «Рециклинг твердых коммунальных отходов. Инженерные решения в проектно-исследовательской деятельности в системе дополнительного естественнонаучного образования». В семинаре приняли участие педагогические работники из 16 образовательных организаций и студенты факультета садово-паркового и ландшафтного строительства ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум». Всем участникам семинара выданы сертификаты.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены цели и задачи в сфере экологии: эффективное обращение с отходами производства и потребления, снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха, экологическое оздоровление водных объектов, сохранение биологического разнообразия.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» к приоритетным направлениям в области обеспечения экологической безопасности в том числе относится развитие системы экологического просвещения.

В Ростовской области экологический компонент присутствует во всех этапах образовательных программ, развита система дополнительного экологического просвещения. Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) являются важным звеном в формировании системы экологического просвещения и развития экологического туризма. В Ростовской области функционируют 82 ООПТ.

При поддержке Правительства Ростовской области министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области (далее – министерство) в 2019 году продолжается реализация пятилетнего инициативного проекта «Я за чистый дом! Мой дом – Тихий Дон!» (далее – проект), срок реализации которого – до 31.12.2022.

Мероприятия проекта в 2019 году реализуются по следующим направлениям:

- экологические акции, субботники с участием волонтеров;
- вовлечение населения в сохранение природного наследия Донского края, развитие экологического туризма;
- пропаганда раздельного накопления отходов;
- информационное сопровождение проекта.

В период с 22 марта по 5 июня 2019 года прошли Дни защиты от экологической опасности. При участии органов местного самоуправления в 2019 году было проведено 3 000 субботников. Волонтерские отряды Ростовской области являются постоянными участниками Всероссийской акции «Вода России». В 2019 году очищено около 418 км берегов водных объектов. В частности, проведены субботники по уборке от мусора берегов реки Темерник в городе Ростове-на-Дону. Обеспечено проведение субботников в рамках марафона «Чистый Дон».







Ростовская область является участником международной экологической акции «Чистые игры», организатором которых выступает межрегиональная общественная организация с одноименным названием. 18 мая 2019 года игры состоялись на территории рощи СКА в г. Ростове-на-Дону. В них приняли участие 108 человек в составе 32 (тридцати двух) команд.

На основании соглашения между министерством, ассоциацией по сохранению и восстановлению редких и исчезающих животных «Живая природа степи», ГБУК РО «Донская государственная публичная библиотека» на базе библиотеки создан институт общественного управления природоохранной и экотуристской деятельностью на особо охраняемых природных территориях.

Во взаимодействии с органами местного самоуправления Ростовской области расширена сеть представительств института общественного управления природоохранной и экотуристской деятельности на особо охраняемых природных территориях в муниципальных образованиях (с 2018 года функционируют 12 представительств, в 2019 году создано 22 представительства).

Представительствами института реализуется комплекс мероприятий по вовлечению местного населения в сохранение ООПТ. В частности, представительствами института проводятся обследования ООПТ, осуществляется их описание, разрабатываются экскурсионные маршруты и предложения по обустройству экологических троп.

При участии представительств института разработаны методические комплексы для преподавателей и обучающихся 5 – 10 классов «Практикум экологических исследований на ООПТ».







В целях развития экологического туризма продолжена практика проведения фестиваля «Воспетая степь». В период массового цветения тюльпанов 20 апреля 2019 года в долине Западного Маныча состоялся VIII фестиваль экологического туризма «Воспетая степь». Участниками фестиваля и посетителями мест массового цветения тюльпанов стали порядка 10 000 человек. В палаточном городке тематические площадки представили 28 муниципальных образований Ростовской области, научные учреждения, высшие учебные заведения, учреждения культуры, хозяйствующие субъекты, внедряющие природоохранные технологии. На экспозиции министерства функционировали 9 интерактивных тематических площадок, в том числе по раздельному накоплению отходов.

С 2015 года Ростовская область является территорий эколят – молодых защитников природы. Количество мероприятий в рамках праздника эколят и молодых защитников природы возросло с 1 137 в 2015 году до 2 700 в 2019 году.







В соответствии с федеральным Планом-графиком мероприятий по экологическому просвещению и мотивации населения к деятельности по раздельному накоплению твердых коммунальных отходов министерством жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области совместно с министерством утвержден план мероприятий Ростовской области по экологическому просвещению населения и пропаганде бережного отношения к окружающей среде в 2019 году (далее – план), в который включены 103 мероприятия.







Основными целями реализации мероприятий плана являются создание условий для раздельного накопления твердых коммунальных отходов, внедрение дидактических материалов по подготовке экологических уроков по тематике раздельного накопления твердых коммунальных отходов и пропаганде потребления биоразлагаемой тары и упаковки.

Планом предусмотрена реализация мероприятий по вовлечению обучающихся образовательных организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления, бизнес-сообщества, общественности, населения в раздельное накопление твердых коммунальных отходов.

Заключено соглашение между министерством, Ростовской региональной экологической общественной организацией «Порядок» и АО «Ростоввторпереработка» о сотрудничестве при реализации мероприятий по организации раздельного сбора отходов. На базе эколого-образовательного центра «Экориум» на регулярной основе проводятся экологические уроки и акции по сбору макулатуры.

Разработаны дидактические материалы экологического урока «Разделяй, культурный человек», а также тематические видеоролики. Указанные материалы совместно с министерством общего и профессионального образования Ростовской области и органами местного самоуправления внедряются в образовательный процесс. Осуществлялась координация реализации плана мероприятий на 2019 год пилотного проекта по раздельному накоплению твердых коммунальных отходов в городе Шахты.

С 16 по 20 сентября 2019 года в Неклиновском районе команды от всех муниципальных образований Ростовской области на VIII областном слете юных экологов представили проекты, посвященные раздельному накоплению отходов.







Реализация мероприятий, проводимых в Ростовской области по развитию системы экологического просвещения, в том числе пропаганде раздельного накопления отходов, потребует межведомственного взаимодействия органов власти Ростовской области, а также участия бизнес-сообщества и общественности.

НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

№ п/п	Учетный номер	Полное наименование	ОГРН	Дата внесения в ЕГРЮЛ	ОПФ	Территориальный статус	Адрес/Место нахождения	Статус
1.	6114050530	Автономная некоммерческая организация «Центр поддержки эколого-социальных проектов «Город без табачного дыма»	1186196016236	16.04.2018	Автономная некоммерческая организация		344090, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 226, кв.116	Зарегистрированные
2.	6112011123	Общественная организация Региональное отделение Международной Академии наук экологии, безопасности человека и природы	1026100026589	27.12.2002	Общественная организация	Региональное	347900, Ростовская обл., г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44	Зарегистрированные
3.	6112011387	Ростовская городская общественная экологическая организация «Чистый Дон»	1026100026567	16.12.2002	Общественная организация	Местное	344010, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Ворошиловский, 91, 1, 88	Зарегистрированные
4.	6112011372	Ростовская региональная общественная организация «Центр содействия экологическим инициативам «Экомост»	1026100031430	31.12.2002	Общественная организация	Региональное	344072, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. 40 лет Победы, 53, кв. 31	Зарегистрированные
5.	6112020170	Детско-молодежное экологическое общественное движение «Экодрузья», г. Ростов-на-Дону	1096100001227	10.04.2009	Общественная организация	Местное	344000, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, 70, кв. 77	Зарегистрированные
6.	6112015502	Межрегиональная социально-экологическая общественная организация «Зеленая волна»	1036100002927	16.04.2003	Общественная организация	Межрегиональное	347375, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Черникова, 22, кв. 204	Зарегистрированные
7.	6112016078	Межрегиональная общественная организация «Здоровье нации и эколого-паразитологическая безопасность»	1096100002899	04.09.2009	Общественная организация	Межрегиональное	344000, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Филимоновская, 92	Зарегистрированные
8.	6112010296	Региональная молодежная экологическая общественная организация «Зеленый регион»	1106100000874	12.05.2010	Общественная организация	Региональное	344006, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 122/25, кв. 1б	Зарегистрированные
9.	6112011981	Региональная общественная экологическая организация «Зеленый город»	1116100002490	30.08.2011	Общественная организация	Региональное	347340, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Строителей, 8, кв. 67	Зарегистрированные

№ п/п	Учетный номер	Полное наименование	ОГРН	Дата внесения в ЕГРЮЛ	ОПФ	Территориальный статус	Адрес/Место нахождения	Статус
10.	6112012575	Ростовская региональная общественная экологическая организация «Сохрани Мир»	1126100004645	18.09.2012	Общественная организация	Региональное	344018, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 104/91	Зарегистрированные
11.	6112012474	Ростовская региональная общественная организация социально-экологического проектирования и защиты прав граждан на здоровую окружающую среду «Экоправо»	1146100000090	10.01.2014	Общественная организация	Региональное	344010, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Горького, 185, кв. 20	Зарегистрированные
12.	6112012905	Региональная Ростовская Экологическая Общественная Организация «РОСТОВ – ГОРОД БУДУЩЕГО»	1156100001111	08.05.2015	Общественная организация	Региональное	344002, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 52, корпус А	Зарегистрированные
13.	6112020115	Региональное общественное движение по защите окружающей среды и экологической безопасности «Экологический Контроль»	1156100002948	16.12.2015	Общественное движение	Региональное	347900, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Котлостроительная, 9, кв. 48	Зарегистрированные
14.	6112013000	Ростовская региональная экологическая общественная организация «Порядок»	1166100051083	10.05.2016	Общественная организация	Региональное	344018, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пер. Соборный, 90, офис 77	Зарегистрированные
15.	6112013190	Ростовская областная общественная экологическая организация «Тут грязи нет»	1196196018358	24.04.2019	Общественная организация	Региональное	344002, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Темерницкая, 58/28/63, литера А, офис 245	Зарегистрированные
16.	6114010214	Некоммерческий Благотворительный фонд «ТАГАНРОГ – РАЗВИТИЕ – ЭКОЛОГИЯ»	1086100004770	24.09.2008	Некоммерческий фонд		347923, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Прохладная, 2	Зарегистрированные
17.	6114050064	Автономная некоммерческая организация Экологическая организация «БИОСФЕРА»	1076100001856	24.05.2007	Автономная некоммерческая организация		344029, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Клубная, 10а, ком. 4	Зарегистрированные
18.	6114050194	Автономная некоммерческая организация Экологический центр «ОАЗИС»	1026102024948	04.11.2002	Автономная некоммерческая организация		347879, Ростовская обл., г. Гуково, пгт Антрацит, ул. Октябрьская, 47	Зарегистрированные

№ п/п	Учетный номер	Полное наименование	ОГРН	Дата внесения в ЕГРЮЛ	ОПФ	Территориальный статус	Адрес/Место нахождения	Статус
19.	6114040393	Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Учебный центр «Охрана труда и экология»	1096100002130	16.07.2009	Учреждение		346500, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Советская, 279, литера К	Зарегистрированные
20.	6114030623	Некоммерческое партнерство «Инновационный Кластер биотехнологий, биомедицины и экологической безопасности»	1126100002401	13.06.2012	Некоммерческое партнерство		344090, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1, кв. 106	Зарегистрированные
21.	6114010437	Благотворительный фонд социального и экологического развития «Наше будущее»	1156100000077	22.01.2015	Некоммерческий фонд		347769, Ростовская обл., Целинский район, с. Лопанка, ул. Красная, 1	Зарегистрированные
22.	6114050419	Автономная некоммерческая организация социально-экологических изменений «Поколение устойчивого развития»	1166100052018	01.08.2016	Автономная некоммерческая организация		344090, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Надежная, 84	Зарегистрированные
23.	6114050468	Автономная некоммерческая организация «Формирование городского экологического парка «Темерник»	1176100000680	12.04.2017	Автономная некоммерческая организация		344049, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Кировский, 40, корпус А, офис 305	Зарегистрированные
24.	6114050522	Автономная некоммерческая организация экологической направленности «Эка-Азов»	1186196005478	09.02.2018	Автономная некоммерческая организация		346780, Ростовская обл., г. Азов, пер. Красноармейский, 80, кв. 8	Зарегистрированные
25.	6114060328	Ассоциация Экологов Кавказа	1186196003135	29.01.2018	Объединения (союз, ассоциация) юридических лиц		344002, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 53а, к. 2а	Зарегистрированные
26.	6114010599	Фонд экологического развития «В гармонии с природой»	1186196040766	26.09.2018	Некоммерческий фонд		344022, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 91, офис 1, 3 этаж	Зарегистрированные
27.	6114050590	Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский институт экологических проблем и проектов»	1196196020712	17.05.2019	Автономная некоммерческая организация		344069, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Таганрогская, 135, корпус 2, кв. 8	Зарегистрированные

№ п/п	Учетный номер	Полное наименование	ОГРН	Дата внесения в ЕГРЮЛ	ОПФ	Территориальный статус	Адрес/Место нахождения	Статус
28.	6114010020	Фонд «Восстановление объектов культурного и природного наследия и развитие культуры»	1026104152667	07.12.2002	Некоммерческий фонд		344002, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 170/84	Зарегистрированные
29.	6112015499	Шахтинское городское отделение Ростовской областной общественной организации «Всероссийское общество охраны природы»	1036100005963	18.08.2003	Общественная организация	Местное	346513, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Ионова, 112, кв. 8	Зарегистрированные
30.	6112011123	Общественная организация Региональное отделение Международной Академии наук экологии, безопасности человека и природы	1026100026589	27.12.2002	Общественная организация	Региональное	347900, Ростовская обл., г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44	Зарегистрированные
31.	6112015991	Волгодонское городское отделение Ростовского областного отделения общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП)	1086100004396	22.08.2008	Общественная организация	Местное	347360, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. 30 лет Победы, 27	Зарегистрированные
32.	6112012382	Ростовское областное отделение общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП)	1026100002686	07.10.2002	Общественная организация	Региональное	344010, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Малюгиной, 163/72, кв. 12	Зарегистрированные
33.	6112012247	Таганрогская городская организация Ростовского областного отделения общественной организации «Всероссийского общества охраны природы»	1026100022618	15.12.2002	Общественная организация	Местное	347927, Ростовская обл., г. Таганрог, Безымянный проезд, д. 3, литера А, кв. 15а	Зарегистрированные
34.	6112012809	Волгодонская городская общественная организация защиты животных и окружающей природы «Добро»	1146100001387	05.05.2014	Общественная организация	Местное	347368, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Весенняя, 1а	Зарегистрированные

№ п/п	Учетный номер	Полное наименование	ОГРН	Дата внесения в ЕГРЮЛ	ОПФ	Территориальный статус	Адрес/Место нахождения	Статус
35.	6114050025	Автономная некоммерческая организация «Центр природопользования и природоохранных работ»	1056168058242	03.08.2005	Автономная некоммерческая организация		344090, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200, офис 1	Зарегистрированные
36.	6114060043	Ассоциация по сохранению и восстановлению редких и исчезающих животных «Живая природа степи»	1046165001728	11.02.2004	Объединения (союз, ассоциация) юридических лиц		347511, Ростовская обл., п. Орловский, ул. Пролетарская, 34	Зарегистрированные
37.	6114010394	Благотворительный фонд «Восстановление русел и акваторий малых рек, озер и природных источников»	1146100000969	25.03.2014	Некоммерческий фонд		344079, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, пер. Стандартный, 6	Зарегистрированные
38.	6114050508	Автономная Природоохранная Некоммерческая Организация «Западный Булганак»	1176196056926	30.11.2017	Автономная некоммерческая организация		344065, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Троллейбусная, 24/2, корпус В, офис 829	Зарегистрированные
39.	6114010599	Фонд экологического развития «В гармонии с природой»	1186196040766	26.09.2018	Некоммерческий фонд		344022, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 91, офис 1, 3 этаж	Зарегистрированные





