

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА

**«О состоянии окружающей среды и природных ресурсов
Ростовской области в 2013 году»**

**РОСТОВ-НА-ДОНУ
2014**

При использовании материалов ссылка обязательна

Под общей редакцией Василенко В. Н., Урбана Г. А.,
Куренкова А. Г., Толчеевой С. В., Покуля С. Ю.

Рецензент: Хаванский А. Д. – заведующий кафедрой социально-экономической географии и природопользования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», доктор географических наук.

© Правительство Ростовской области, 2014

© Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, 2014

Изг. ООО «Синтез технологий»,
тел.: (863) 232-44-95, 291-34-69.
Заказ № 2014.23886 от 5.02.2014 г.
Тираж 1000 экз.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель!

Представляемый вашему вниманию Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2013 году» (далее – вестник) является официальным документом, подготовленным на основе информации органов исполнительной власти Ростовской области, территориальных органов, федеральных органов исполнительной власти, а также ведомств и организаций, имеющих отношение к природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Вестник издан с целью информирования о состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области ученых, специалистов, депутатов, проектировщиков, преподавателей вузов, школ, студентов, учащихся, представителей общественности, жителей Ростовской области и направлен на повышение экологической культуры граждан.

Вестник подготовлен на основе материалов (докладов, отчетов, информации), представленных учеными и специалистами:

- министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области;
- министерства здравоохранения Ростовской области;
- министерства общего и профессионального образования Ростовской области;
- министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области;
- департамента по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области;
- управления государственной инспекции безопасности дорожного движения (УГИБДД) ГУ МВД РФ по Ростовской области;
- управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ростовской области;
- Донского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов;
- департамента Росприроднадзора по ЮФО;
- Ростовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
- главного управления министерства юстиции Российской Федерации по Ростовской области;
- главного управления министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) по Ростовской области;
- управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по Ростовской области;
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»;
- ФГБУ ГЦАС «Ростовский»;
- территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области;

- Азово-Черноморского территориального управления «Росрыболовство»;
- ФГБУ «Азово-Донское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» (ФГБУ «Аздонрыбвод»);
- ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по ЮФО»;
- ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский»;
- Восточно-Донбасского филиала ФГУ «ГУРШ»;
- ФГУП «АзНИИРХ»;
- администрации города Волгодонска;
- администрации города Новочеркасска;
- администрации города Ростова-на-Дону;
- администрации города Таганрога;
- администрации города Шахты;
- администрации города Каменска-Шахтинского.

С электронной версией Экологического вестника можно также ознакомиться на сайте министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области: <http://www.doncomeco.ru>

Экологический вестник Дона издан на бумаге, полученной в результате легального и ответственного лесопользования в экологическом, социальном и экономическом аспектах, а также прошедшей аудит на соответствие критериям ассоциации FSC (Forest Stewardship Council, с английского «Лесной попечительский совет»).

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

ВВЕДЕНИЕ

Итоги социально-экономического развития Ростовской области за 2013 год свидетельствуют о сохранении в экономике области позитивных тенденций. Рост объемов отмечается во всех основных видах деятельности материального производства, кроме сельского хозяйства. Заметно выросли инвестиции в основной капитал, денежные доходы населения, сократилась численность официально зарегистрированных безработных.

В 2013 году оборот организаций сложился в сумме 2 183,4 млрд. руб., что в действующих ценах на 5,4% больше, чем в 2012 году. Рост объемов оборота обеспечен организациями большинства видов экономической деятельности.

Индекс промышленного производства области за 2013 год вырос на 4,4% к уровню 2012 года (в России – на 0,3%).

По итогам 2013 года индекс производства по виду деятельности «*добыча полезных ископаемых*» составил 105,8% к 2012 году благодаря увеличению на 58,5% объемов добычи нерудных материалов (известняка, песка, гальки, щебня). При этом из-за уменьшения объемов добычи каменного угля и продуктов его переработки добыча топливно-энергетических полезных ископаемых сокращена на 9,8%.

В угольной отрасли увеличили объемы добычи угля ОАО «Донской Антрацит», ОАО ШУ «Обуховская», обогащения угля – ОФ «Замчаловская» и ОАО ШУ «Обуховская».

Предприятиями по добыче полезных ископаемых отгружено в 2013 году продукции собственного производства на 16,8 млрд. руб., что (в действующих ценах) на 5,6% меньше, чем в 2012 году.

Предприятия *обрабатывающих производств*, отгрузив в 2013 году продукции собственного производства на 519,6 млрд. руб., что в действующих ценах на 4,8% больше, чем в 2012 году, сформировали 82,5% совокупного объема отгруженной продукции. Индекс производства обрабатывающих производств составил 104,2% (в России – 100,1%), рост выпуска продукции отмечается в десяти из четырнадцати ведущих видов деятельности.

Индекс производства и распределения электроэнергии, газа и воды в отчетном периоде сложился на 5,1% выше уровня 2012 года (в России отмечается снижение на 1,8%). Генерация электроэнергии возросла на 7,1%, что связано с ростом выработки электроэнергии Ростовской АЭС, Новочеркасской ГРЭС, ТОСП ООО «Лукойл-Энерго». Тепловой энергии в силу благоприятных погодных условий в зимне-весенний период отпущено меньше на 7,7%. Предприятиями этого вида деятельности отпущено продукции собственного производства на 93,0 млрд. руб., что в действующих ценах на 13,4% больше, чем в 2012 году.

В 2013 году хозяйствами всех категорий произведено продукции сельского хозяйства на 171,5 млрд. руб., или 98,4% к уровню 2012 года. По объемам производства валовой продукции сельского хозяйства в денежном выражении, мяса в живом весе и молока Ростовская область сохраняет за собой второе место в ЮФО, по производству яиц – первое место.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 10.08.2012 № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» 2013 год был объявлен Годом охраны окружающей среды в Российской Федерации. В Ростовской области был разработан план по проведению мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации, который был утвержден распоряжением Правительства Ростовской области от 17.01.2013 № 8. В соответствии с поручением Губернатора Ростовской области В.Ю. Голубева принято распоряжение Правительства Ростовской области от 07.06.2013 № 184 «О внесении изменений в распоряжение Правительства Ростовской области от 17.01.2013 № 8» в части дополнения Плана мероприятиями по проведению информационной кампании, направленной на повышение экологической культуры населения Ростовской области (основные результаты мероприятий, реализованных в рамках Года охраны окружающей среды приведены в разделе «Экологическое образование»).

В 2013 году в соответствии со стратегическими документами, определяющими основные направления обеспечения экологической безопасности Российской Федерации на перспективу до 2030 года (Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации и Планом действий по их реализации) постановлением Правительства Ростовской области от 05.02.2013 № 48 была утверждена Стратегия сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года, разработанная в том числе с учетом Стратегии социально-экономического развития региона до 2020 года.

В целях реализации указанного документа подготовлен и утвержден межведомственный План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и Стратегии сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года (план приведен в Приложении).

В 2013 году разработана и утверждена государственная программа Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» с общим объемом финансирования на 2014–2020 годы 12,2 млрд. руб. При этом инвестиции в охрану окружающей среды составят 5,5 млрд. руб.

Цель государственной программы – повышение защищенности окружающей среды от антропогенного воздействия для обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, рациональное использование и охрана природных ресурсов.

Задачи государственной программы:

- снижение общей антропогенной нагрузки на окружающую среду и сохранение природных экосистем;
- устойчивое обеспечение потребностей экономики области в общераспространенных полезных ископаемых и обеспечение геологической информацией о недрах;
- устойчивое водопользование при сохранении водных экосистем и обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод;
- повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов при сохранении экологического потенциала лесов;
- создание комплексной системы управления твердыми бытовыми отходами и вторичными материальными ресурсами.

Программой до 2020 года предусматривается строительство 8 межмуниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов, проведение расчистки и экологической реабилитации 137 км русел 20 водных объектов, капитальный ремонт 16 ГТС, создание природного парка «Среднедонской», государственных природных заказников и т. д.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СЛОЖИВШИЕСЯ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2013 ГОДУ

Прошедший год имел следующие отличительные особенности: зима теплая с частыми оттепелями, очень ранней весной с быстрым нарастанием тепла, лето умеренно жаркое с недобором осадков, осень с относительно прохладной погодой, частыми обильными осадками в начале.

Январь и февраль по температурному режиму оказались значительно выше нормы, отличались продолжительной оттепельной погодой с выпадением сильных осадков и гололедно-изморозевыми отложениями. Среднемесячная температура воздуха была выше нормы на 3,9 и 5,9 °С соответственно. Минимальная температура воздуха понижалась ночью до $-9...-14$ °С, в отдельные ночи $-15...-20$ °С, в северных районах до -22 °С. Максимальные температуры воздуха в оттепельные дни повышались до $+7...+13$ °С, в феврале в южных районах до $+17$ °С.

В течение января и февраля осадки наблюдались в виде снега, мокрого снега и дождя. Количество выпавших осадков в январе составило 189%, в феврале 50% от нормы.

Снежный покров в январе – марте был неустойчивый, таял и образовывался вновь (высота снежного покрова от 1 до 35 см), в феврале устойчиво залегал лишь в северных районах области (высота снежного покрова от 0,5 до 7 см).

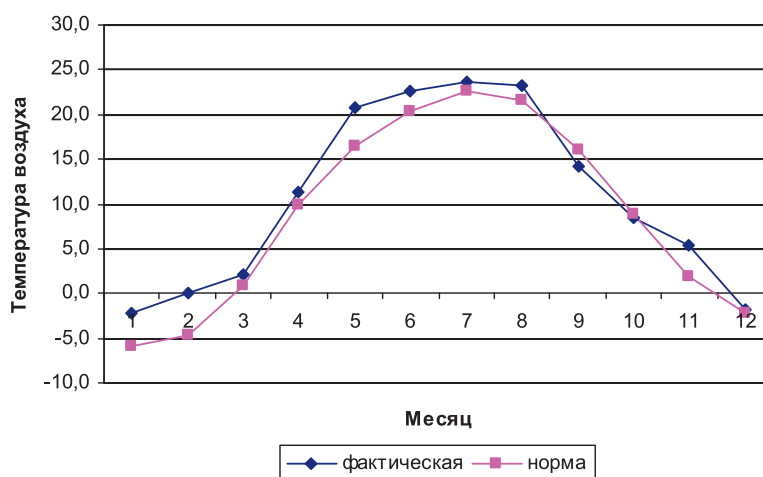
Весна была ранняя, с середины апреля пошло быстрое нарастание тепла. Количество выпавших осадков в марте 54 мм, что больше нормы, в апреле и мае с недобором осадков 30 и 40% от нормы.

В мае отмечалась очень жаркая погода. Среднемесячная температура воздуха по области выше нормы на 4,3 °С. Максимальная температура воздуха повышалась до $+30...+34$ °С.

Лето характеризовалось умеренно жаркой погодой с недобором осадков. Наибольшее количество осадков выпало в августе, в основном они носили локальный характер. Максимальная температура воздуха составляла $+33...+38$ °С. Дожди выпадали неравномерно с различной интенсивностью, в отдельные дни выпадал град, сопровождавшийся шквалистым усилением ветра 15–20 м/с, в конце июня в северо-западных районах – до 28 м/с.

Осень характеризовалась относительно прохладной погодой. В сентябре с выпадением частых обильных осадков, заморозками в воздухе и на поверхности почвы.

Октябрь по температурному режиму оказался прохладнее обычного, отличался выпадением обильных осадков, особенно в г. Ростове-на-Дону. Преобладающая температура воздуха ночью $+2...+8$ °С, в отдельные ночи с понижением до $-3...-6$ °С, днем $+6...+13$ °С, во второй декаде октября максимальные температуры составляли $+15...+20$ °С.



Годовой ход температуры воздуха в среднем по Ростовской области в 2013 году по сравнению с климатической нормой

Среднемесячная температура воздуха в ноябре по области составила +5,4 °C, что выше нормы на 3,4 °C.

Ноябрь характеризовался относительно теплой погодой с недобором осадков. Преобладающая температура воздуха ночью 0...+6 °C, во второй половине ноября с понижением до -2...-6 °C, днем +4...+10 °C, в первой декаде ноября максимальные температуры составляли +14...+21 °C.

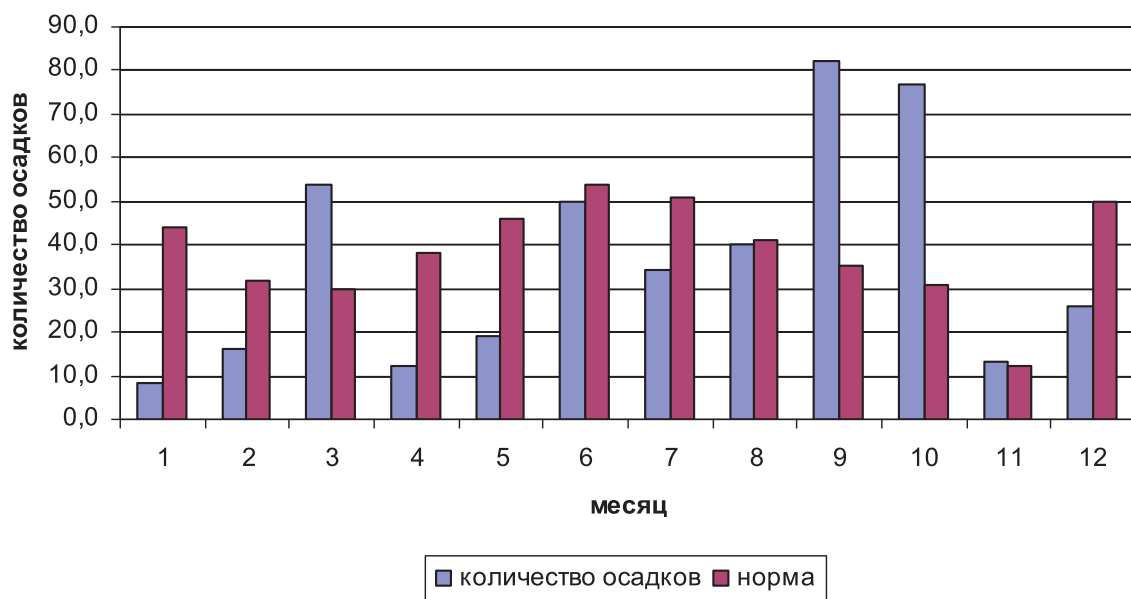
Количество осадков в среднем по области составило 13 мм – 31% от нормы. Местами небольшие и умеренные дожди выпадали во второй и в конце третьей декады ноября.

Дожди выпадали с небольшой и умеренной интенсивностью; в большинстве районов – меньше нормы. В отдельные дни, утром и в первой половине дня отмечались туманы с ухудшением видимости до 200–500 м, местами до 50 м.

Среднемесячная температура воздуха в декабре по области составила -1,8 °C, что выше нормы на 0,4 °C.

Декабрь характеризовался колебанием температуры воздуха. В первой и в третьей декадах месяца преобладающая температура воздуха была: ночью -3...+2 °C, днем -1...+6 °C. Во второй декаде декабря температура воздуха понижалась ночью до -9...-13 °C, в самые холодные ночи по северу и востоку до -16...-21 °C, днем -6...-10 °C.

Количество осадков в среднем по области составило 26 мм – 52% от нормы. Местами небольшие и умеренные осадки в виде дождя, мокрого снега и снега. В начале второй декады декабря осадки выпадали в большинстве районов небольшие и умеренные, в Приазовье – сильные осадки.



Среднее количество осадков в Ростовской области по сравнению с климатической нормой

Снежный покров был неустойчивый, в первой декаде декабря отмечался местами, высота снега составляла от 0,5 до 6 см. Во второй декаде снежный покров залегал повсеместно, (высота снега 3–20 см). 31.12.2013 г. отмечался только в отдельных северо-западных районах с высотой снега менее 0,5 см.

В течение года преобладал ветер восточного и северо-восточного направления. Средняя скорость ветра в среднем колебалась от 2,9 до 6,9 м/с. Это способствовало рассеиванию загрязняющих веществ. По сравнению с прошлым годом ветровой режим существенно не изменился. Так практически ежемесячно, за исключением летних месяцев, в течение 2–7 дней в большинстве районов области усиливался ветер, местами с порывами 15–19 м/с. Зимой и весной в отдельные дни отмечался градиентный ветер с усилением до 22–25 м/с. В летний период, в отдельные дни, отмечались локальные шквалы 24–28 м/с.

В холодный период в течение 15–21 дня максимальные порывы ветра составляли 15–21 м/с, по югу области до 25 м/с. Весной отмечался умеренный ветер с преобладающей скоростью 6–12 м/с, в течение 5–10 дней усиливался до 15–21 м/с. В летние месяцы преобладала погода со слабым ветром, но при грозовой деятельности в отдельных районах области наблюдались шквалы (кратковременное усиление ветра) до 25–28 м/с. В осенний период средняя скорость составляла 3,5–4,1 м/с, лишь в отдельные дни порывы достигали 15–19 м/с.

Ростовский ЦГМС выполнял специализированные метеорологические наблюдения и температурно-ветровое зондирование (2 раза в сутки) в приземном слое атмосферы. На основе полученных данных и ожидаемых погодных условий составлялись полусуточные прогнозы неблагоприятных метеорологических условий (далее – НМУ) в количестве 730 единиц. При угрозе возникновения НМУ в Правительство Ростовской области доводились штормовые предупреждения и при необходимости их уточнения.

Ежедневно в утренние часы в адрес Правительства Ростовской области доводились обзоры о прошедшей погоде за сутки, наблюдавшейся на территории Ростовской области и г. Ростове-на-Дону (в течение года 247 единиц информации).

В течение 2013 года на территории Ростовской области наблюдалось 11 периодов с НМУ. Общая продолжительность составила 19 дней, что на 2,5 дня больше, чем в прошлом году. Увеличение продолжительности периодов с НМУ обусловлено изменениями погодных условий. В связи с этим в большинстве дней в году преобладал слабый, в отдельные дни – умеренный и сильный продолжительный ветер. Чаше образовывались глубокие приземные инверсии.

Наиболее неблагоприятные условия, способствующие накоплению вредных примесей в атмосфере, отмечались в апреле, октябре и в ноябре, когда продолжительность периодов с неблагоприятными условиями составила от 2 до 4 дней.

Кратковременные периоды с НМУ продолжительностью 1–2 дня, отмечались в конце февраля, мая и октября, в начале апреля и середине июля и октября, когда наблюдалась штилевая и сухая погода с мощной приземной инверсией до 100 гПа.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Наименование показателя	Ед. изм.	Год	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ	Из поступивших на очистку уловлено и обезврежено	Всего выбросы загрязняющих веществ
Всего	тыс. т	2013	1170,453	1101,004^{*)}	192,630
		2012	1182,647	1100,788	200,204
в том числе:					
твердых веществ	тыс. т	2013	1116,924	1087,932	36,697
		2012	1113,045	1086,120	35,425
жидких и газообразных веществ	тыс. т	2013	53,529 ^{*)}	13,071	155,933
		2012	69,602	14,668	164,779
из них:					
диоксид серы	тыс. т	2013	38,380	8,393	70,028
		2012	42,594	9,171	64,495
оксид углерода	тыс. т	2013	4,481	1,893	20,233
		2012	3,569	2,002	21,111
оксиды азота	тыс. т	2013	8,420	0,943	26,310
		2012	21,285	1,802	43,434
углеводороды (без ЛОС)	тыс. т	2013	0,971	0,901	29,771
		2012	1,045	0,931	26,604
летучие органические вещества	тыс. т	2013	1,080	0,795	7,849
		2012	1,024	0,704	7,641
прочие газообразные и жидкие	тыс. т	2013	0,196	0,146	1,742
		2012	0,085	0,058	1,494

^{*)} незначительные расхождения между итогом и суммой слагаемых объясняются округлением данных

В перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха входят объекты теплоэнергетического, металлургического, нефтехимического комплексов, в том числе: филиал ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС, ОАО «Тагмет», ОАО «ЭПМ-НЭЗ», Калининское ЛПУМГ ООО «Газпром Трансгаз Волгоград», филиал Сохранинское ЛПУМГ, ОАО «Экспериментальная ТЭС», ОАО Новошахтинский завод нефтепродуктов, ЛПУМГ филиал ООО «Газпром Трансгаз – Краснодар», МУП «Теплокоммунэнерго», ООО «Лукойл-Ростовэнерго».

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта

Наименование показателя	Ед. изм.	2012 год	2013 год	(-) (+)
Всего выбросов от автотранспорта	тыс. т	339,7	389,6	+49,9
Количество зарегистрированных автотранспортных средств	шт.	1 201 504	1 432 937	+231 433

Качество атмосферного воздуха в промышленных городах Ростовской области

Краткое описание характеристик загрязнения атмосферного воздуха в представленной информации

ПДК (предельно допустимая концентрация) – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывает и не окажет прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.

В связи с тем, что кратковременные воздействия не обнаруживаемых по запаху вредных веществ могут вызывать функциональные изменения в коре головного мозга и зрительном анализаторе, были введены значения **максимальных разовых ПДК (ПДКм.р.)**. С учетом вероятности длительного воздействия вредных веществ на организм человека были введены значения **среднесуточных ПДК (ПДКс.с.)**.

Таким образом, для каждого вещества установлены два норматива:

– **ПДКм.р.** (максимальная разовая предельно допустимая концентрация) – максимальная 20–30-минутная концентрация, при воздействии которой не возникают рефлекторные реакции у человека (задержка дыхания, раздражение слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей и др.)

Разовая концентрация вредной примеси, измеренная в данный момент, сравнивается с ПДКм.р.

– **ПДКс.с.** (среднесуточная предельно допустимая концентрация) – средняя за длительный период (сутки) концентрация, при воздействии которой не развиваются общетоксичные, мутагенные, канцерогенные эффекты при неограниченно длительном вдыхании. **Средняя концентрация за месяц, полугодие, год, несколько лет сравнивается с ПДКс.с.**

Средняя концентрация – $Q_{ср.}, q_{ср.}$ (мг/м³) – рассчитанная концентрация примеси за исследуемый период (месяц, год); характеризует уровень загрязнения воздуха данной примесью в районе наблюдения.

Максимум наблюденный – $Q_{м.}, q_{м.}$ (мг/м³) – наибольшее значение концентрации примеси, выбранное из всех разовых концентраций за данный период (месяц, год).

Число наблюдений n – количество разовых определений за год.

Число случаев превышения m, m_1, m_2 – количество случаев наблюденной разовой концентрации вредной примеси с концентрацией, превышающей соответственно ПДК, 5 ПДК, 10 ПДК.

Повторяемость – g, g_1 (%) – повторяемость случаев с концентрацией выше 1 ПДК, 5 ПДК – процент количества проб (из ряда всех измеренных за данный период) с концентрацией вредной примеси соответственно выше ПДК, 5 ПДК.

Среднее квадратическое отклонение – δ , (мг/м³) – разброс концентраций относительно среднего значения; отклонение разовых концентраций от средне-годовых, показывает изменчивость концентраций по отношению к средней величине.

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). Рассчитывается для каждой примеси за данный период (месяц, год) и называется интегральным или парциальным ИЗА. При этом учитывается относительное превышение средней концентрации над **ПДКс.с.** и класс опасности данной примеси.

ИЗА₅ – **комплексный индекс загрязнения атмосферы** – количественная характеристика суммарного загрязнения атмосферы **пятью** веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение данного города, района. Рассчитывается суммированием парциальных ИЗА каждой из пяти приоритетных вредных примесей.

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

НП – **наибольшая повторяемость превышения ПДК (%)** – выбирается из ряда **g** для каждой примеси.

г. Новочеркасск, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 169,3.

Площадь (км²) – 128.

Ведомственная метеостанция закрыта.

Крупный промышленный центр юга России, железнодорожная станция.

Географическое положение и климат.

Местоположение: в бассейне Нижнего Дона, на правых берегах рек Тузлов и Аксай (рукав Дона), в 35 км северо-восточнее Ростова-на-Дону. Климат умеренно континентальный.

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят промышленные предприятия теплоэнергетики, цветной металлургии, нефтехимии, машиностроения, производства стройматериалов, пищевых продуктов. Это филиал ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС, ОАО «Новочеркасский электродный завод», ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов», ОАО «Новочеркасский электровозостроительный завод», МУП Тепловых сетей.

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха проводилось с апреля по сентябрь в 3 точках, расположенных в различных частях города: 1-я – в районе пл. Левски, 2-я – в районе пл. Троицкой, на спуске Герцена, 3-я – в Промышленном районе, по ул. Гвардейской, 9. Перечень контролируемых веществ определялся программой наблюдений на 2013 год, утвержденной комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха и обработка проб проводились в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Запыленность города за контролируемый период на уровне 2,7 ПДК. Ежемесячно отмечались случаи превышения максимальной разовой ПДК, наибольшая повторяемость превышения ПДК, которая составила 43,1%, отмечалась в районе пл. Троицкой, тогда как в целом по городу составила 20,2% из 62 зарегистрированных случаев. Максимальная из разовых концентрация пыли 4,6 ПДК отмечена в районе пл. Троицкой в августе.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города невелико. Средняя концентрация в целом по городу не превысила ПДК и составила 0,007 мг/м³. Максимально разовая концентрация, не превышающая гигиенический норматив и составившая 0,070 мг/м³, зарегистрирована в районе пл. Левски в июне.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация оксида углерода в целом по городу составила 1,0 ПДК. Ежемесячно отмечались случаи превышения максимальной разовой ПДК, наибольшая повторяемость превышения ПДК, которая составила 14,7%, отмечалась в районе пл. Левски, тогда как в целом по городу составила 9,8% из 30 зарегистрированных случаев. Максимальная из разовых концентрация 4,2 ПДК отмечалась в мае в районе пл. Левски.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу составила 1,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота составила 0,8 ПДК и зарегистрирована в районе пл. Левски в сентябре.

Уровень загрязнения воздуха оксидом азота составил 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,2 ПДК отмечена в Промышленном районе в сентябре.

Концентрации специфических примесей. Уровень загрязнения воздуха **фенолом** в целом по городу был на уровне 1,3 ПДК. Повторяемость случаев выше максимальной разовой ПДК составила 5,2% из 16 зарегистрированных случаев, максимальная из разовых концентрация фенола 2,3 ПДК отмечалась в Промышленном районе в июне месяце.

Средняя концентрация **фторида водорода** в целом по городу достигла 0,8 ПДК. За период обследования зарегистрировано 6 случаев превышения норматива качества в разовых пробах. Максимальная из которых (3,1 ПДК) зарегистрирована в мае в Промышленном районе.

*Характеристики уровня загрязнения воздуха за 2013 год,
г. Новочеркасск*

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		ср., мг/м ³	м., мг/м ³	m	m ₁	g,%	g ₁ ,%	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные в-ва (пыль)	1. пл. Левски	0,3	0,9	15	0	14,7	0	102
	2. пл. Троицкая	0,7	2,3	44	0	43,1	0	102
	3. Промышленный р-н	0,2	1,0	3	0	2,9	0	102
В целом по городу		0,4	2,3	62	0	20,2	0	306
в ПДК		2,7	4,6					
Диоксид серы	1. пл. Левски	0,007	0,070	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,007	0,037	0	0	0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,007	0,067	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,007	0,070	0	0	0	0	306
в ПДК		0,14	0,14					
Оксид углерода	1. пл. Левски	3	21	15	0	14,7	0	102
	2. пл. Троицкая	2	10	3	0	2,9	0	102
	3. Промышленный р-н	3	20	12	0	11,8	0	102
В целом по городу		3	21	30	0	9,8	0	306
в ПДК		1	4,2					
Диоксид азота	1. пл. Левски	0,05	0,15	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,04	0,11	0	0	0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,05	0,14	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,05	0,15	0	0	0	0	306
в ПДК		1,3	0,8					
Оксид азота	1. пл. Левски	0,05	0,24	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,04	0,12	0	0	0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,05	0,48	2	0	2	0	102
В целом по городу		0,05	0,48	2	0	0,7	0	306
в ПДК		0,8	1,2					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Фенол	1. пл. Левски	0,004	0,018	5	0	4,9	0	102
	2. пл. Троицкая	0,005	0,013	5	0	4,9	0	102
	3. Промышленный р-н	0,004	0,023	6	0	5,9	0	102
В целом по городу		0,004	0,023	16	0	5,2	0	306
в ПДК		1,3	2,3					
Фторид водорода	1. пл. Левски	0,004	0,032	3	0	2,9	0	102
	2. пл. Троицкая	0,003	0,027	1	0	1,0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,004	0,062	2	0	2,0	0	102
В целом по городу		0,004	0,062	6	0	2,0	0	306
в ПДК		0,8	3,1					
Формальдегид	1. пл. Левски	0,011	0,047	1	0	1,0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,009	0,056	1	0	1,0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,009	0,066	2	0	2,0	0	102
В целом по городу		0,010	0,066	4	0	1,3	0	306
в ПДК		3,3	1,9					
Бенз(а)пирен (*/), $\times 10^{-6}$		1,7	5,1					
В целом по городу		1,7	5,1					
в ПДК		1,7	5,1					
СИ			5,1					
НП						43,1		
ИЗА ₅		12,5						

Уровень загрязнения воздуха такой приоритетной примесью для города, как **формальдегид**, равен 3,3 ПДК. За время маршрутного обследования отмечено 4 случая превышения норматива содержания в разовых пробах, максимальное (1,9 ПДК) зарегистрировано в Промышленном районе в июле месяце.

Средняя концентрация **бенз(а)пирена** за контролируемый период составила 1,7 ПДК, а максимальная из среднемесячных концентраций (5,1 ПДК) зарегистрирована в августе месяце.

Уровень загрязнения воздуха высокий (ИЗА₅ = 12,5) и определяется значениями СИ, равными 5,1 для бенз(а)пирена; НП, равной 43,1% для взвешенных веществ (пыли). Высокий уровень определяется концентрациями формальдегида, пыли, бенз(а)пирена, диоксида азота и фенола.

г. Батайск, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 112,4.

Площадь (км²) – 77,68.

Координаты 47° 15' с. ш., 39° 74' в. д., метеостанции нет.

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

Географическое положение и климат.

Местоположение: Город расположен на реке Койсуг, на 8 км юго-восточнее г. Ростова-на-Дону и является его городом-спутником.

Климат умеренно континентальный, степной. Зимой на поверхности остается мало снега. Снегопады бывают продолжительные и мощные. Весна и осень дождливые, лето жаркое. Средняя температура января –2,3 °С, июля +24,5 °С.

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия теплоэнергетики, нефтехимии, машиностроения, производства строительных материалов, пищевых продуктов. Это филиал ОАО «БЭМЗ» (энерго-механический завод, ОАО «Конструкция» (металлоконструкция), ОАО «Резметкон» (производство резервуаров для хранения нефти), ОАО «АПРЗ» (авиаприборный ремонтный завод).

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Батайска проводилось в 3 точках, расположенных в различных частях города: 1-я – ул. Северная; 2-я – в районе вокзала на пересечении ул. Железнодорожной и ул. Рабочей; 3-я – на ул. Пугачева. Перечень контролируемых веществ определяется программой наблюдений на 2013 год, утвержденной комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области. Это следующие примеси: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, фенол, фторид водорода и формальдегид. Отбор и анализ проб проводился в соответствии с РД 52.04.186–89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации взвешенных веществ. Запыленность города за контролируемый период на уровне 2,0 ПДК, при повторяемости случаев с концентрацией выше ПДК – 4,9% из 15 случаев. Максимальная из разовых концентрация пыли 2,4 ПДК отмечена в районе ул. Пугачева в апреле.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города невелико. Средняя концентрация в целом по городу не превысила ПДК и составила 0,006 мг/м³. Максимально разовая концентрация, не превышающая гигиенический норматив и составившая 0,090 мг/м³, зарегистрирована в районе ул. Северной в апреле.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу не превысила ПДК и составила 0,7 ПДК. Повторяемость превышения ПДК составила 2,6% из 8 зарегистрированных случаев. Максимальная из разовых концентрация 2,2 ПДК отмечалась в мае в районе ул. Северной.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу составила 1,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота составила 0,95 ПДК и зарегистрирована в районе ул. Пугачева в июле.

Уровень загрязнения воздуха оксидом азота составил 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,3 ПДК отмечена в районе ул. Северной в сентябре.

Концентрации специфических примесей. Уровень загрязнения воздуха **фенолом** в целом по городу был на уровне 0,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация фенола 1,6 ПДК отмечалась в районе вокзала в июне месяце.

Средняя концентрация **фторида водорода** в целом по городу достигла 0,6 ПДК. Максимальная концентрация составила 1,4 ПДК, зарегистрирована в мае в районе ул. Северной.

*Характеристики уровня загрязнения воздуха за 2013 год,
г. Батайск*

Примеси	Номер поста	Характеристики						
		qср., мг/м ³	qm., мг/м ³	m	m ₁	g,%	g ₁ ,%	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные в-ва (пыль)	1. ул. Северная	0,3	0,9	7	0	6,9	0	102
	2. район вокзала	0,2	0,5	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,3	1,2	8	0	7,8	0	102
В целом по городу		0,3	1,2	15	0	4,9	0	306
в ПДК		2,0	2,4					
Диоксид серы	1. ул. Северная	0,007	0,090	0	0	0	0	102
	2. район вокзала	0,007	0,072	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,005	0,078	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,006	0,090	0	0	0	0	306
в ПДК		0,1	0,2					

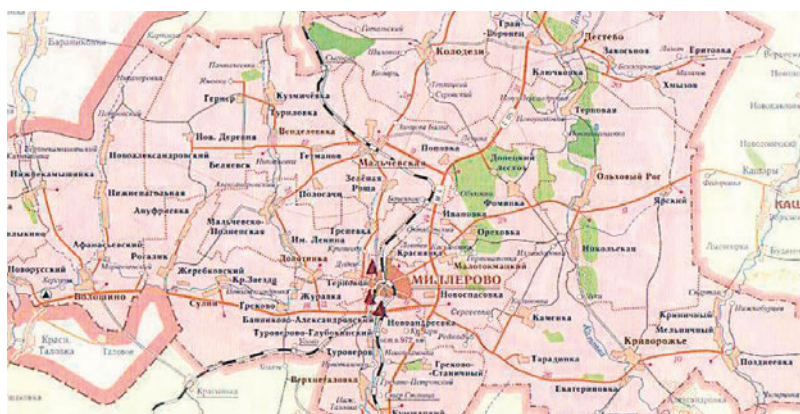
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оксид углерода	1. ул. Северная	3	11	4	0	3,9	0	102
	2. район вокзала	2	6	1	0	1	0	102
	3. ул. Пугачева	2	8	3	0	2,9	0	102
В целом по городу		2	11	8	0	2,6	0	306
в ПДК		0,7	2,2					
Диоксид азота	1. ул. Северная	0,05	0,15	0	0	0	0	102
	2. район вокзала	0,05	0,15	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,05	0,19	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,05	0,19	0	0	0	0	306
в ПДК		1,3	0,95					
Оксид азота	1. ул. Северная	0,07	0,50	1	0	1	0	102
	2. район вокзала	0,03	0,27	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,05	0,20	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,05	0,50	1	0	0,3	0	306
в ПДК		0,8	1,3					
Фенол	1. ул. Северная	0,002	0,010	0	0	0	0	102
	2. район вокзала	0,002	0,016	2	0	2,0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,002	0,011	1	0	1,0	0	102
В целом по городу		0,002	0,016	3	0	1	0	306
в ПДК		0,7	1,6					
Фторид водорода	1. ул. Северная	0,002	0,027	3	0	2,9	0	102
	2. район вокзала	0,003	0,020	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,003	0,022	2	0	2,0	0	102
В целом по городу		0,003	0,027	5	0	1,6	0	306
в ПДК		0,6	1,4					
Формальдегид	1. ул. Северная	0,007	0,028	0	0	0	0	102
	2. район вокзала	0,004	0,024	0	0	0	0	102
	3. ул. Пугачева	0,006	0,028	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,006	0,028	0	0	0	0	306

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в ПДК		2,0	0,8					
СИ			2,4					
НП						7,8		
ИЗА ₅		7,4						

Уровень загрязнения воздуха **формальдегидом** равен 2,0 ПДК. Максимальная концентрация, которая не достигла ПДК, составила 0,8 ПДК и была зарегистрирована в мае на ул. Пугачева и в июне на ул. Северной.

Уровень загрязнения воздуха **высокий** (ИЗА₅ = 7,4) и определяется значениями СИ, равными 2,4 для взвешенных веществ (пыли); НП, равной 7,8% для взвешенных веществ (пыли). Высокий уровень определяется концентрациями формальдегида, пыли, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода.

г. Миллерово, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 37,2.

Площадь (км²) – 64.

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

Крупный узел автомобильных и железных дорог.

Географическое положение и климат.

Местоположение: город расположен на реке Глубокой (бассейн Дона) в 218 км к северу от г. Ростова-на-Дону.

Климат умеренно континентальный. Зима мягкая, снега выпадает немного, лето сухое и знойное, самый теплый месяц – июль, средняя температура которого +29,7 °С. Средняя температура января –15 °С.

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия пищевой промышленности (мясной, винодельческой, хлебозавод, маслозавод), ООО «Амилко». Заводы: сельскохозяйственного машиностроения, металлургического оборудования и швейная фабрика «Глория Джинс».

Качество воздуха. Маршрутные обследования уровня загрязнения атмосферного воздуха проводились с марта по ноябрь в 3 точках, расположенных в различных частях города:

- 1-я – в конце ул. Артема (район проезда под ж.-д. мостом);
- 2-я – на расстоянии 1 км от ООО «Амилко» по направлению на запад;
- 3-я – в х. Банниково-Александровском (500–1000 м южнее автомобильного моста через р. Глубокую автодороги г. Миллерово – г. Луганск).

Перечень контролируемых веществ определяется программой наблюдений на 2013 год, утвержденной комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области. Это следующие примеси: диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, аммиак и формальдегид. Отбор и анализ проб проводился в соответствии с требованиями РД 52.04.186–89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Концентрации диоксида серы. Средняя концентрация в целом по городу достигла 0,06 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида серы составила 0,06 ПДК и была отмечена в районе ул. Артема в мае.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу достигла 0,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация окиси углерода составила 2,6 ПДК и была отмечена в районе ул. Артема в июне.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу составила 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота составила 1,1 ПДК и зарегистрирована в районе х. Банниково-Александровского в июне.

Уровень загрязнения воздуха оксидом азота составил 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентрация достигла 0,9 ПДК и была отмечена в районе ул. Артема в мае.

Концентрации сероводорода. Средняя концентрация в целом по городу составляет 0,002 мг/м³. Максимальная из разовых концентрация составила 2,4 ПДК и зарегистрирована в районе х. Банниково-Александровского в июле.

Концентрации аммиака. Средняя концентрация в целом по городу составляет 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентрация составила 0,5 ПДК и отмечена в районе 1 км от ООО «Амилко» на запад в октябре.

Уровень загрязнения воздуха такой приоритетной примесью, как **формальдегид** больше среднего по стране и равен 5,0 ПДК. За время обследования отмечены 39 случаев превышения норматива содержания в разовых пробах, максимальная из которых составляет 2,1 ПДК и зарегистрирована в районе 1 км от ООО «Амилко» на запад в сентябре месяце.

*Характеристики уровня загрязнения воздуха за 2013 год,
г. Миллерово*

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
Диоксид серы	1. конец ул. Артема	0,003	0,029	0	0	0	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,003	0,017	0	0	0	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,002	0,017	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,003	0,029	0	0	0	0	319
в ПДК		0,06	0,06					
Оксид углерода	1. конец ул. Артема	3	13	6	0	5,7	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	2	7	4	0	3,8	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	2	7	5	0	4,7	0	107
В целом по городу		2	13	15	0	4,7	0	319
в ПДК		0,7	2,6					
Диоксид азота	1. конец ул. Артема	0,03	0,13	0	0	0	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,03	0,16	0	0	0	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,03	0,22	1	0	0,9	0	107
В целом по городу		0,03	0,22	1	0	0,3	0	319
в ПДК		0,8	1,1					
Оксид азота	1. конец ул. Артема	0,03	0,36	0	0	0	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,03	0,10	0	0	0	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,02	0,10	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,03	0,36	0	0	0	0	319
в ПДК		0,5	0,9					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сероводород	1. конец ул. Артема	0,002	0,012	5	0	4,7	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,001	0,005	0	0	0	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,003	0,019	5	0	4,7	0	107
В целом по городу		0,002	0,019	10	0	3,1	0	319
в ПДК		-	2,4					
Аммиак	1. конец ул. Артема	0,02	0,10	0	0	0	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,02	0,11	0	0	0	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,02	0,09	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,02	0,10	0	0	0	0	319
в ПДК		0,5	0,5					
Формальдегид	1. конец ул. Артема	0,016	0,058	17	0	16	0	106
	2. 1 км от Амилко на запад	0,015	0,075	10	0	9,4	0	106
	3. х. Банниково-Александровский	0,014	0,068	12	0	11,3	0	107
В целом по городу		0,015	0,075	39	0	12,3	0	319
в ПДК		5,0	2,1					
СИ			2,6					
НП						16		
ИЗА₅		10,6						

Уровень загрязнения воздуха высокий (ИЗА₅ = 10,6) и определяется значениями СИ=2,6, НП=16. Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями формальдегида, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота и аммиака.

Для г. Миллерово необходимо организовать прогнозирование неблагоприятных метеоусловий рассеивания.

г. Азов, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 83,1.

Площадь (км²) – 66.

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 (потенциала загрязнения атмосферы).

Выбросы.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят филиал ОАО «Донэнерго», филиал «Азовские теплосети», ЗАО «Кузлит», МУП «Азовводоканал», ОАО «Азовский оптико-механический завод», ООО «Башнефть-Юг».

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на 2 станциях Ростовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Ростовского ЦГМС), 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. Запыленность города по сравнению с прошлым годом не изменилась и находится на уровне 0,9 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 4,0 ПДК отмечена в апреле на станции 2.

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

Концентрации оксида углерода. Средние за год концентрации примеси на обоих постах невелики и составили 0,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация оксида углерода 0,8 ПДК зарегистрирована в районе станции 3 в августе.

Концентрации диоксида/оксида азота. В течение всего года ежемесячно отмечались повышенные концентрации диоксида азота. Средняя за год концентрация в целом по городу составила 1,6 ПДК. Максимальная разовая концентрация диоксида азота 2,9 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 4,8 ПДК отмечена в районе станции 2 в августе.

Концентрации растворимых сульфатов. Средняя за год концентрация растворимых сульфатов по сравнению с предыдущим годом не изменилась и составила 0,01 мг/м³. Максимальная из разовых концентрация растворимых сульфатов составила 0,05 мг/м³.

Концентрации формальдегида. Средняя за год концентрация по сравнению с предыдущим годом изменилась и составила 2,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация формальдегида на уровне 0,9 ПДК.

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

*Характеристики уровня загрязнения воздуха
в г. Азове за 2013 год*

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м ³	δ, мг/м ³	*qm., мг/м ³	g,%	g ₁ ,%	**n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные в-ва (пыль)	2	0,157	0,154	2,000	1,5	0,0	827
	3	0,123	0,146	1,600	0,8	0,0	594
В целом по городу		0,140	0,150	2,000	1,2	0,0	1421
в ПДК		0,9		4,0			
Диоксид серы	2	0,002	0,003	0,033	0,0	0,0	891
	3	0,002	0,002	0,018	0,0	0,0	594
В целом по городу		0,002	0,003	0,033	0,0	0,0	1485
в ПДК		0,0		0,1			
Растворимые сульфаты	2	0,011	0,008	0,050	-	-	311
Оксид углерода	2	2	1	3	0,0	0,0	837
	3	2	1	4	0,0	0,0	564
В целом по городу		2	1	4	0,0	0,0	1401
в ПДК		0,7		0,8			

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид азота	2	0,040	0,047	0,550	0,0	0,0	891
	3	0,085	0,074	0,570	0,0	0,0	594
В целом по городу		0,063	0,061	0,570	0,0	0,0	1485
в ПДК		1,6		2,9			
Оксид азота	2	0,042	0,141	1,910	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,042	0,141	1,910	0,0	0,0	891
в ПДК		0,7		4,8			
Формальдегид	3	0,006	0,006	0,030	0,0	0,0	338
В целом по городу		0,006	0,006	0,030	0,0	0,0	338
в ПДК		2,0		0,9			
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$		1,1		2,4			12
В целом по городу		1,1		2,4			12
в ПДК		1,1		2,4			
В целом по городу СИ НП ИЗА				4,8			
					1,5		
		6,5					

Примечание.

* – максимальная величина из среднемесячных концентраций

** – количество среднемесячных определений

Изменение уровня ($Q_{ср.}$ мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями, ИЗА за 2009–2013 годы, г. Азов

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	ср.	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0
	СИ	3,4	2,2	4,2	1,6	4,0	17,6
	НП	4,8	1,4	3,5	1,5	1,2	-75
Диоксид серы	ср.	0,002	0,003	0,004	0,002	0,002	0
	СИ	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	ср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
Оксид углерода	ср.	2	2	2	2	2	0
	СИ	1,6	2,2	1,8	4,8	0,8	-50
	НП	0,1	1,6	2,2	1,6	0	-100

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид азота	ср.	0,06	0,08	0,10	0,08	0,06	0
	СИ	3,5	2,5	5,2	3,8	2,9	-17,1
	НП	3,5	8,3	23,5	5,2	0	-100
Оксид азота	ср.	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	100
	СИ	0,5	2,0	1,4	0,7	4,8	860
	НП	0,0	0,1	0,1	0,0	0	0
Формальдегид *)	ср.	0,009*)	0,017	0,008	0,008	0,006	-33,3
	СИ	1,6	3,4	1,7	1,4	0,9	-43,8
	НП	1,7	13,2	0,6	0,9	0	-100
Бенз(а)пирен (*/), $\times 10^{-6}$	ср.	1,8	1,5	1,4	1,3	1,1	-38,9
	СИ	3,5	2,6	2,8	2,2	2,4	-31,4
	НП	-	-	-	-		
В целом по городу	СИ	3,5	3,4	5,2	4,8	4,8	37,1
	НП	4,8	13,2	23,5	9,7	1,5	-68,75
	ИЗА	9,30	14,8	9,4	8,6	6,5	-30,1

**) – значение повторяемости концентраций выше ПДК рассчитано исходя из значения норматива, действующего до 2006 года

Уровень загрязнения воздуха повышенный ($ИЗА_5 = 6,5$) и сформирован в основном повышенным содержанием формальдегида, диоксида азота, бенз(а)пирена, взвешенных веществ и оксида азота.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Возрос уровень загрязнения воздуха оксидом азота, и отмечается снижение уровня загрязнения формальдегида и бенз(а)пирена.

г. Волгодонск, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 169,1.

Площадь (км²) – 169.

Координаты метеостанции: 47°38' с. ш., 42°07' в. д.

Индустриальный центр, речной и морской порт.

Географическое положение и климат.

Местоположение: левый берег Цимлянского водохранилища.

Климат умеренно континентальный.

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия Волгодонской ТЭЦ-2 – филиала ОАО «Ростовской генерации «ОАО ЮГК ТГК-8», ОАО «Волгодонской комбинат древесных плит», филиал компании «Энергомаш (ЮК) Лимитед», ЗАО «ВСДРСУ», МУП «Волгодонской химзавод», ООО «Спецавтотранс», Волгодонская АЭС.

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

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация этой примеси в целом по городу и максимальная разовая концентрации не достигли ПДК.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год в целом по городу и максимальная разовая концентрации не достигли ПДК.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год в целом по городу и максимальная разовая концентрации не достигли ПДК.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средние за год концентрации диоксида азота и оксида азота в целом по городу и максимальные разовые не превысили ПДК.

Концентрации специфических примесей. Превышений ПДК в разовых пробах сероводорода не отмечено.

Средняя за год концентрация **формальдегида** в целом по городу составила 5,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация формальдегида составила 1,0 ПДК.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 0,9 ПДК, максимальная концентрация 2,0 ПДК отмечена в марте.

Уровень загрязнения воздуха высокий ($ИЗА_5 = 10,1$) и сформирован в основном высоким содержанием формальдегида, а также бенз(а)пирена, и в меньшей степени взвешенными веществами, оксидом углерода и диоксидом серы.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Отмечается снижение уровня загрязнения воздуха диоксидом серы, формальдегидом и бенз(а)пиреном.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Волгодонске за 2013 год

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		ср., мг/м ³	δ, мг/м ³	qm., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные в-ва (пыль)	3	0,094	0,026	0,200	0,0	0,0	891
	4	0,093	0,029	0,200	0,0	0,0	891

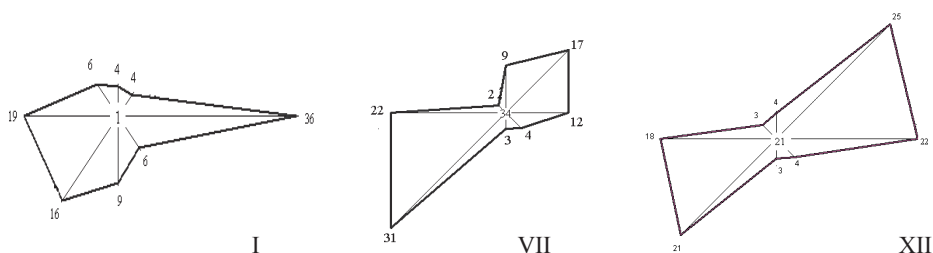
1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по городу		0,094	0,028	0,200	0,0	0,0	1782
в ПДК		0,6		0,4			
Диоксид серы	3	0,008	0,003	0,025	0,0	0,0	891
	4	0,008	0,004	0,025	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,008	0,004	0,025	0,0	0,0	1782
в ПДК		0,2		0,1			
Растворимые сульфаты	3	0,001	0,007	0,040	-	-	891
Оксид углерода	3	1	0	3	0,0	0,0	891
	4	1	0	3	0,0	0,0	891
В целом по городу		1	0	3	0,0	0,0	1782
в ПДК		0,3		0,6			
Диоксид азота	3	0,009	0,004	0,020	0,0	0,0	891
	4	0,009	0,004	0,020	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,009	0,004	0,020	0,0	0,0	1782
в ПДК		0,2		0,1			
Оксид азота	3	0,008	0,004	0,020	0,0	0,0	891
	4	0,008	0,004	0,020	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,008	0,004	0,020	0,0	0,0	1782
в ПДК		0,1		0,1			
Сероводород	3	<0,001	<0,001	0,001	0,0	0,0	891
	4	<0,001	<0,001	0,002	0,0	0,0	891
В целом по городу		<0,001	<0,001	0,002	0,0	0,0	1782
в ПДК		-		0,3			
Формальдегид	3	0,016	0,006	0,035	0,0	0,0	891
	4	0,015	0,006	0,035	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,016	0,006	0,035	0,0	0,0	1782
в ПДК		5,3		1,0			
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$	4	0,9		2,0			
В целом по городу		0,9		2,0			
в ПДК		0,9		2,0			
В целом по городу СИ				2,0			
НП					0,0		
ИЗА		10,1					

*Изменение уровня ($Q_{ср.}$ мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями и ИЗА
за 2009–2013 годы, г. Волгодонск*

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
Пыль	qср.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	СИ	0,8	1,8	0,8	0,6	0,4	-50
	НП	0	0,4	0	0	0	0
Диоксид серы	qср.	0,005	0,007	0,012	0,010	0,008	60
	СИ	0,04	0,00	0,1	0,1	0,1	150
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	0
Оксид углерода	qср.	1	1	1	1	1	0
	СИ	1,0	1,0	0,8	0,6	0,6	-40
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид азота	qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	-67
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид азота	qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Сероводород	qср.	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	0
	СИ	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Формальдегид	qср.	0,017	0,015	0,017	0,017	0,016	-5,9
	СИ	1,5	0,9	1,3	1,1	1,0	-33,3
	НП	0,7	0	0,7	0,2	0	-100
Бенз(а)пирен, (*/), $\times 10^{-6}$	qср.	1,5	1,2	1,4	1,6	0,9	-40
	СИ	3,5	2,0	2,7	2,2	2,0	-42,9
	НП	-	-	-			-

*) – значение повторяемости концентраций выше ПДК рассчитано исходя из значения норматива, действующего до 2006 года

г. Ростов-на-Дону, областной центр



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 1091,5.

Площадь (км²) – 349.

Координаты метеостанции: 47°16' с. ш., 39°49' 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.

Климатические характеристики

Среднегодовые данные	Многолетние	2013 год
Осадки (число дней)	118	162
Скорость ветра, м/с	4	4,5
Повторяемость ветра со скоростью 0–1 м/с, %	20	8
Повторяемость туманов, %	4,1	2

Выбросы. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автомобильный и железнодорожный транспорт, предприятия топливно-энергетического и машиностроительного комплексов, сельскохозяйственные холдинги и предприятия строительной индустрии.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят МУП «Теплокоммунэнерго», ОАО «ТГК-8» филиал «Ростовская городская генерация», ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш», ООО «Ростовский литейный завод», ОАО «РВПК «Роствертол», СКЖД филиал ОАО «РЖД», ООО «Ростсельмашэнерго», ООО «Аристотель», ЗАО «Юг Руси», ОАО «КОМАТ», ОАО «10 ГПЗ».

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводились на 7 стационарных станциях Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды Ростовского ЦГМС, из них на 4 станциях основной и 3 станциях дополнительной (муниципальной) сети. 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 (станция 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 четкого разделения 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 (пост № 51.) Такой же уровень загрязнения следует предположить и в аналогичных районах города Ростова-на-Дону, где основным источником выбросов является автотранспорт.

Остальные районы города загрязнены меньше, имеют свою специфику (загрязнение воздуха аммиаком в районе холодильников и оптовых баз, повышенный уровень содержания формальдегида в наиболее открытой и подверженной солнечной радиации площадке поста № 51 и № 55).

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Ростове-на-Дону за 2013 год

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		ср., мг/м ³	δ, мг/м ³	ср., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества (пыль)	2	0,136	0,100	0,900	0,5	0,0	881
	21	0,082	0,072	0,400	0,0	0,0	821
	29	0,202	0,117	0,800	1,0	0,0	890
	44	0,160	0,128	0,900	1,9	0,0	844
	51	0,349	0,189	1,800	10,4	0,0	893
	52	0,196	0,116	0,900	1,1	0,0	828
	55	0,111	0,091	0,800	0,1	0,0	831
В целом по городу		0,177	0,116	1,800	2,1	0,0	5988

1	2	3	4	5	6	7	8
в ПДК		1,2		3,6			
Диоксид серы	2	0,004	0,004	0,031	0,0	0,0	885
	21	0,004	0,006	0,072	0,0	0,0	821
	29	0,002	0,004	0,050	0,0	0,0	889
	44	0,003	0,003	0,030	0,0	0,0	845
	51	0,004	0,005	0,046	0,0	0,0	893
	52	0,004	0,010	0,159	0,0	0,0	828
	55	0,003	0,003	0,026	0,0	0,0	830
В целом по городу		0,003	0,005	0,159	0,0	0,0	5991
в ПДК		0,1		0,3			
Растворимые сульфаты	44	0,011	0,007	0,040	-	-	313
Оксид углерода	2	1	1	4	0,0	0,0	887
	21	1	1	4	0,0	0,0	820
	29	2	1	14	0,7	0,0	892
	44	2	1	10	0,4	0,0	853
	51	3	1	24	1,8	0,0	893
	52	2	1	7	0,4	0,0	828
	55	1	1	6	0,1	0,0	831
В целом по городу		2	1	24	0,5	0,0	6004
в ПДК		0,7		4,8			
Диоксид азота	2	0,022	0,016	0,140	0,0	0,0	885
	21	0,047	0,027	0,310	0,0	0,0	821
	29	0,044	0,023	0,250	0,0	0,0	886
	44	0,047	0,022	0,150	0,0	0,0	845
	51	0,075	0,038	0,330	0,0	0,0	893
	52	0,040	0,024	0,140	0,0	0,0	828
	55	0,027	0,016	0,120	0,0	0,0	830
В целом по городу		0,043	0,024	0,330	0,0	0,0	5988
в ПДК		1,1		1,7			
Оксид азота	2	0,014	0,020	0,250	0,0	0,0	885
	51	0,072	0,070	0,640	0,0	0,0	893
	52	0,024	0,042	0,820	0,0	0,0	828
	55	0,011	0,013	0,160	0,0	0,0	830
В целом по городу		0,030	0,036	0,820	0,0	0,0	3436
в ПДК		0,5		2,1			

1	2	3	4	5	6	7	8
Сероводород	21	0,001	0,001	0,007	0,0	0,0	821
	29	0,001	0,001	0,005	0,0	0,0	886
	44	0,001	0,001	0,010	0,1	0,0	845
В целом по городу		0,001	0,001	0,010	0,0	0,0	2552
в ПДК		-		1,3			
Фенол	51	0,001	0,001	0,009	0,0	0,0	893
	52	0,001	0,002	0,008	0,0	0,0	828
	55	0,005	0,003	0,021	2,4	0,0	831
В целом по городу		0,002	0,002	0,021	0,8	0,0	2552
в ПДК		0,7		2,1			
Сажа	51	0,055	0,032	0,170	1,8	0,0	893
В целом по городу		0,055	0,032	0,170	1,8	0,0	893
в ПДК		1,1		1,1			
Фторид водорода	52	0,005	0,007	0,041	3,0	0,0	828
	55	0,005	0,006	0,044	3,4	0,0	831
В целом по городу		0,005	0,007	0,044	3,2	0,0	1659
в ПДК		1,0		2,2			
Аммиак	2	0,037	0,035	0,270	0,3	0,0	885
В целом по городу		0,037	0,035	0,270	0,3	0,0	885
в ПДК		0,9		1,4			
Твердые фториды	29	0,007	0,011	0,040	2,3	0,0	887
В целом по городу		0,007	0,011	0,040	2,3	0,0	887
в ПДК		0,7		1,3			
Формальдегид	51	0,007	0,006	0,046	0,3	0,0	893
	52	0,006	0,006	0,039	0,2	0,0	828
	55	0,015	0,015	0,103	8,3	0,0	831
В целом по городу		0,009	0,009	0,103	2,9	0,0	2552
в ПДК		3,0		2,6			
Бенз(а)пирен (*), x 10⁻⁶	51	1,4		2,8			12
	52	1,7		3,0			12
	55	1,3		3,4			12

1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по городу		1,5		3,4			12
в ПДК		1,5		3,4			
Металлы (*//) x 10⁻³: – хром – марганец – железо – никель – медь – цинк – свинец	51	0,007 0,058 3,0 0,006 0,055 0,163 0,016		0,010 0,075 4,2 0,008 0,079 0,32 0,025			12
Металлы (*//) x 10⁻³: – хром – марганец – железо – никель – медь – цинк – свинец	52	0,006 0,051 2,4 0,006 0,033 0,123 0,017		0,013 0,076 3,5 0,009 0,059 0,38 0,027			12
Металлы (*//) x 10⁻³: – хром – марганец – железо – никель – медь – цинк – свинец	55	0,004 0,020 1,0 0,004 0,011 0,049 0,008		0,010 0,058 2,7 0,008 0,025 0,089 0,011			12
В целом по городу Металлы (*//) – хром – марганец – железо – никель – медь – цинк – свинец	51,52, 55	0,006 0,043 2,0 0,006 0,033 0,112 0,041		0,013 0,076 4,2 0,009 0,079 0,38 0,027			12
в ПДК Металлы (*//) – хром – марганец – железо – никель – медь – цинк – свинец	51,52, 55	0,0 0,0 - 0,0 0,0 0,0 0,0		0,0 0,0 - 0,0 0,0 0,0 0,0			12
В целом по городу СИ НП ИЗА				4,8			
					10,4		
		9,76					

Условные обозначения (*//), (*//) – в графе «п» дано количество среднемесячных определений, а в графе «qm.» – максимальная величина из среднемесячных концентраций;

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация в целом по городу равна 1,2 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 составила 2,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация взвешенных веществ отмечалась в районе станции 51 и составила 3,6 ПДК.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение воздуха диоксидом серы незначительно, средняя и максимальная концентрации ниже ПДК.

Концентрации оксида углерода. Среднегодовая концентрация оксида углерода в целом по городу менее значения ПДК. Уровень загрязнения этой примесью по-прежнему существенно выше у магистралей с интенсивным движением автотранспорта (станция 51) и среднегодовая концентрация составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация 4,8 ПДК отмечена в районе станции 51.

Концентрация диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация **диоксида азота** в целом по городу составила 1,1 ПДК. Максимальная разовая концентрация диоксида азота 1,7 ПДК зарегистрирована на станции № 51.

Средняя концентрация **оксида азота** в целом по городу составила 0,5 ПДК, максимальная разовая концентрация составила 2,1 ПДК на станции № 52.

Концентрации специфических примесей. Уровень загрязнения воздуха **сероводородом** низок, максимальная разовая концентрация составила 1,3 ПДК на станции № 44.

Средняя за год концентрация **фенола** в целом по городу ниже ПДК и составила 0,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация 2,1 ПДК отмечена на станции 55.

Средняя за год концентрация **сажи** составила 1,1 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 1,1 ПДК.

Средняя за год концентрация **фторида водорода** составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 2,2 ПДК.

Средняя за год концентрация **аммиака** не превышает значений ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 1,4 ПДК.

Средняя за год концентрация **формальдегида** в целом по городу составила 3,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация 2,6 ПДК отмечена на станции 55.

Средняя за год в целом по городу концентрация **бенз(а)пирена** составила 1,5 ПДК. Повышенные концентрации отмечались в зимние месяцы; максимальная из среднемесячных составила 3,4 ПДК на станции № 55 в феврале.

Средняя концентрация **твердых хорошо растворимых фторидов** не превысила ПДК, максимальная разовая составила 1,3 ПДК на станции 29.

В течение года среднемесячных концентраций свинца, превышающих гигиенический норматив, не отмечено.

Содержание **растворимых сульфатов** по сравнению с прошлым годом не изменилось и составило 0,01 мг/м³. Максимальная из разовых концентраций составила 0,04 мг/м³.

*Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями, ИЗА
и ПЗА за 2009–2013 годы, г. Ростов-на-Дону*

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	qср.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0
	СИ	4,6	4,6	2,8	3,8	3,6	-21,7
	НП	19,3	15,6	15,6	1,6	2,1	-89,1
Диоксид серы	qср.	0,003	0,004	0,005	0,004	0,003	0
	СИ	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	200
	НП	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Растворимые сульфаты	qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
Оксид углерода	qср.	3	2	2	2	2	-33,3
	СИ	5,4	3,2	3	3,6	4,8	-11,1
	НП	27,2	12,1	3,6	0,7	0,5	-98,2
Диоксид азота	qср.	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	-20
	СИ	4,6	2,0	2,3	0,9	1,7	-63
	НП	1,0	1,4	0,4	0,1	0,0	-100
Оксид азота	qср.	0,07	0,04	0,03	0,03	0,03	-57,1
	СИ	3,0	1,7	1,1	1,1	2,1	-30
	НП	6,3	1,5	0,1	0,1	0,0	-100
Сероводород	qср.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0
	СИ	1,6	1,1	1,3	1,1	1,3	-38,9
	НП	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-100
Фенол	qср.	0,004	0,004	0,001	0,001	0,002	-50
	СИ	2,0	2,4	1,3	1,7	2,1	5
	НП	5,8	5,4	0,3	0,1	0,8	-86,2
Сажа	qср.	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0
	СИ	1,1	1,1	1,1	1,5	1,1	36,4
	НП	1,1	2,6	0,5	3,8	1,8	322,2
Фторид водорода	qср.	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	150
	СИ	1,3	5,7	2,7	6,4	2,2	69,2
	НП	0,5	2,6	3,2	4,3	3,2	540
Аммиак	qср.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	100
	СИ	0,7	1,4	1,2	0,6	1,4	100
	НП	0,0	0,1	0,1	0,0	0,3	0

1	2	3	4	5	6	7	8
Формальдегид	ср.	0,010	0,014	0,007	0,009	0,009	-10
	СИ	3,2	5,7	2,4	2,6	2,6	-18,8
	НП	1,6	8,1	1,3	3,0	2,9	81,3
1	2	3	4	5	6	7	8
Бенз(а)пирен, (*)/ 10 ⁻⁶	ср.	1,9	2,0	1,6	2,0	1,4	-26,3
	СИ	4,6	4,6	3,6	7,8	3,4	-26,1
	НП	-	-	-	-		-
В целом по городу	ПЗА	2,6	2,3	2,3	2,3	3,1	19,2
	СИ	5,4	5,7	3,6	7,8	4,8	-11,1
	НП	27,2	15,6	15,6	8,5	10,4	-61,8
	ИЗА	11,66	14,2	8,5	10,5	9,76	-16,3

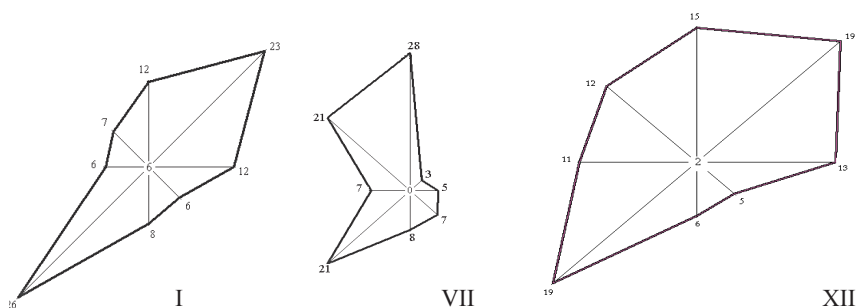
*/) – значение повторяемости концентраций выше ПДК рассчитано исходя из значения норматива, действующего до 2006 года

Уровень загрязнения воздуха высокий и определяется значениями ИЗА₅ = 9,76, СИ – 4,8 для оксида углерода и НП – 10,4 для взвешенных веществ. Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями формальдегида, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сажи и диоксида азота.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Наблюдается повышение уровня загрязнения воздуха фторидом водорода и формальдегидом. Отмечается снижение уровня загрязнения фенолом, окислами азота и бенз(а)пиреном.

Определение pH в единичных пробах осадков. В течение 2013 года случаев выпадения «закисленных» осадков (снег, дождь со снегом) со значениями pH менее 5 единиц не отмечено.

г. Таганрог, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 257,2.

Площадь (км²) – 80.

Координаты метеостанции: 47°12' с. ш., 38°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.

По результатам комплексной оценки рассеивающей способности атмосферы Таганрог можно отнести к зоне умеренного ПЗА.

Климатические характеристики

Среднегодовые данные	Многолетние	2013 год
Осадки (число дней)	124	159
Скорость ветра, м/с	4,9	2,9
Повторяемость ветра со скоростью 0–1 м/с, %	18	14
Повторяемость туманов, %	-	2

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят ОАО «Тагмет», ОАО ТПТС «Теплоэнерго», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ЗАО «Кирпичный завод», ОАО «Таганрогская авиация», ОАО «ТАНТК им. Бериева», ОАО «Стройдеталь».

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на одной станции Ростовского ЦГМС, расположенной в центре города вблизи автомагистрали и работающей по безлабораторному типу.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация составила 2,4 ПДК.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге за 2013 год

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		qср., мг/м ³	δ, мг/м ³	qм., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные в-ва (пыль)	2	0,152	0,160	1,200	2,0	0,0	888
В целом по городу		0,152	0,160	1,200	2,0	0,0	
в ПДК		1,0		2,4			
Диоксид серы	2	0,002	0,003	0,022	0,0	0,0	888
В целом по городу		0,002	0,003	0,022	0,0	0,0	
в ПДК		0,0		0,0			
Оксид углерода	2	3	1	8	1,8	0,0	888
В целом по городу		3	1	8	1,8	0,0	
в ПДК		1,0		1,6			
Диоксид азота	2	0,062	0,039	0,310	0,0	0,0	888
В целом по городу		0,062	0,039	0,310	0,0	0,0	
в ПДК		1,6		1,6			
Оксид азота	2	0,057	0,043	0,410	0,0	0,0	888
В целом по городу		0,057	0,043	0,410	0,0	0,0	
в ПДК		1,0		1,0			
Хлорид водорода	2	0,042	0,055	0,960	1,0	0,0	888
В целом по городу		0,042	0,055	0,960	1,0	0,0	
в ПДК		0,4		4,8			
Бенз(а)пирен (* /), х 10 ⁻⁶	2	1,2		2,0			12
В целом по городу		1,2		2,0			12
в ПДК		1,2		2,0			
В целом по городу СИ				4,8			
НП					2,0		
ИЗА		5,9					

*Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями, ИЗА
за 2009–2013 годы, г. Таганрог*

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
Пыль	qср.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	100
	СИ	2,6	1,8	2,4	1,4	2,4	-7,7
	НП	2,3	1,0	1,6	0,4	2,0	-13,0
Диоксид серы	qср.	0,001	0,002	0,003	0,002	0,002	100
	СИ	0,04	0,1	0,1	0,0	0,0	-100
	НП	0	0	0	0	0,0	0
Оксид углерода	qср.	3	3	3	3	3	0
	СИ	2,2	1,6	1,6	1,6	1,6	-27,3
	НП	3,2	1,8	2,4	1,2	1,8	-43,8
Диоксид азота	qср.	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	20
	СИ	1,8	0,9	1,4	2,3	1,6	-11,1
	НП	0,5	0,0	0,8	0,4	0,0	-100
Оксид азота	qср.	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0
	СИ	1,0	0,9	1,4	2,2	1,0	0
	НП	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0
Хлорид водорода	qср.	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0
	СИ	2,7	1,0	4,0	3,9	4,8	77,7
	НП	1,6	0,0	1,2	3,6	1,0	-37,5
Бенз(а)пирен, Сх10 ⁻³ мкг/м³	qср.	1,6	1,5	1,4	1,6	1,2	-25
	СИ	3,2	2,8	2,4	2,5	2,0	-37,5
	НП	-	-	-	-	-	-
В целом по городу	СИ	3,2	2,8	4,0	3,9	4,8	50
	НП	3,2	1,8	2,4	3,6	2,0	-37,5
	ИЗА	6,17	5,87	6,1	6,4	5,9	-4,4

**) – значение повторяемости концентраций выше ПДК рассчитано исходя из значения норматива, действующего до 2006 года

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

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация оксида углерода составила 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация достигла 1,6 ПДК.

Концентрация диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация диоксида азота составила 1,6 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,6 ПДК.

Средняя за год концентрация **оксида азота** составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация достигла 1,0 ПДК.

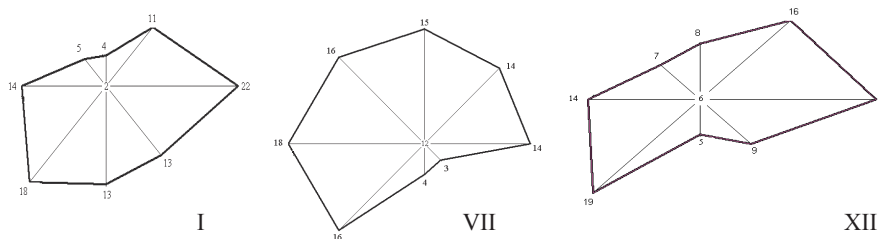
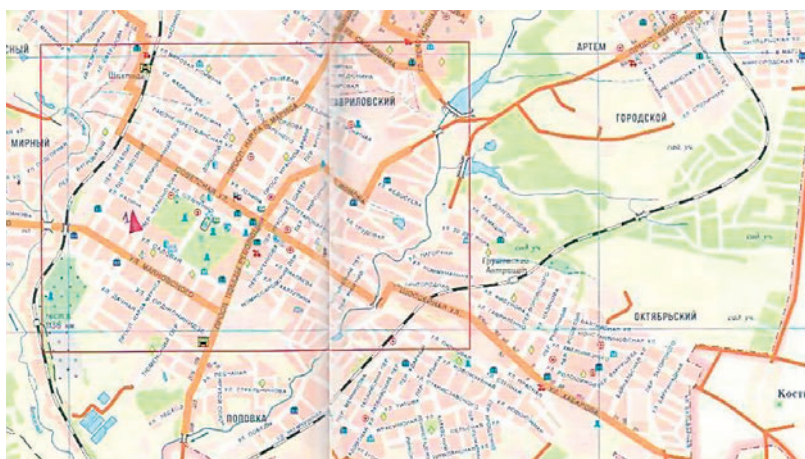
Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация **хлорида водорода** составила 0,4 ПДК. Максимальная из разовых концентрация достигла 4,8 ПДК.

Средняя за год концентрация **бенз(а)пирена** составила 1,2 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 2,0 ПДК зарегистрирована в январе и в ноябре.

Уровень загрязнения воздуха повышенный ($ИЗА_5 = 5,9$) и определяется значениями СИ, равными 4,8 для хлорида водорода; НП, равной 2,0 для взвешенных веществ. Повышенный уровень формируется концентрациями диоксида азота, бенз(а)пирена, оксида углерода, взвешенных веществ и оксида азота.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Отмечается снижение уровня загрязнения воздуха бенз(а)пиреном и наблюдается незначительный рост концентрации диоксида азота, диоксида серы и взвешенных веществ.

г. Шахты, Ростовская область



Общие сведения.

Население (тыс. чел.) – 240,1.

Площадь (км²) – 159.

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. По результатам комплексной оценки рассеивающей способности Шахты можно отнести зоне высокого ПЗА.

Климатические характеристики

Среднегодовые данные	Многолетние	2013 год
Осадки (число дней)	-	153
Скорость ветра, м/с	3,9	2,8
Повторяемость ветра со скоростью 0–1 м/с, %	21	31
Повторяемость туманов, %	-	2

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия ООО «Региональные коммунальные системы», ООО «Шахтинская ГТЭС», ООО «Сибойл», ООО «Электрометаллургический завод».

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на одной станции Ростовского ЦГМС, расположенной в центре жилого района вблизи автомагистрали и работающей по безлабораторному типу.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 1,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация достигла 2,8 ПДК.

Выбросы основных вредных веществ в атмосферу в 2012 году (тыс. т)

	твердые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (вкл. угле- вод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	0,949	0,171	0,787	1,055	0,768	0,038	3,768

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

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация не превысила ПДК и составила 1 мг/м³. Максимальная разовая концентрация ниже 1 ПДК.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация диоксида азота составила 1,1 ПДК, максимальная из разовых достигла 4,9 ПДК.

Средняя за год и максимальная разовая концентрации **оксида азота** ниже 1 ПДК.

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация **сероводорода** составила 0,001 мг/м³, максимальная разовая концентрация 0,8 ПДК.

Среднегодовая концентрация растворимых сульфатов составила 0,01 мг/м³. Максимальная из разовых концентрации **растворимых сульфатов** составила 0,03 мг/м³.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 1,1 ПДК, максимальная из среднемесячных 2,4 ПДК.

Характеристики уровня загрязнения воздуха за 2013 год, г. Шахты

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		ср., мг/м ³	δ, мг/м ³	ср., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные в-ва (пыль)	1	0,187	0,172	1,400	3,5	0,0	894
В целом по городу		0,187	0,172	1,400	3,5	0,0	
в ПДК		1,2		2,8			
Диоксид серы	1	0,005	0,010	0,160	0,0	0,0	894
В целом по городу		0,005	0,010	0,160	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,3			
Растворимые сульфаты	1	0,009	0,007	0,030	-	-	309
Оксид углерода	1	1	1	3	0,0	0,0	894
В целом по городу		1	1	3	0,0	0,0	
в ПДК		0,3		0,6			
Диоксид азота	1	0,045	0,046	0,980	0,0	0,0	894
В целом по городу		0,045	0,046	0,980	0,0	0,0	
в ПДК		1,1		4,9			
Оксид азота	1	0,042	0,036	0,300	0,0	0,0	894
В целом по городу		0,042	0,036	0,300	0,0	0,0	
в ПДК		0,7		0,8			
Сероводород	1	0,001	0,001	0,006	0,0	0,0	894
В целом по городу		0,001	0,001	0,006	0,0	0,0	
в ПДК		-		0,8			
Бенз(а)пирен, (*) 10 ⁻⁶	1	1,1		2,4			
В целом по городу		1,1		2,4			
в ПДК		1,1		2,4			
В целом по городу СИ				4,9			
НП					3,5		
ИЗА		4,74					

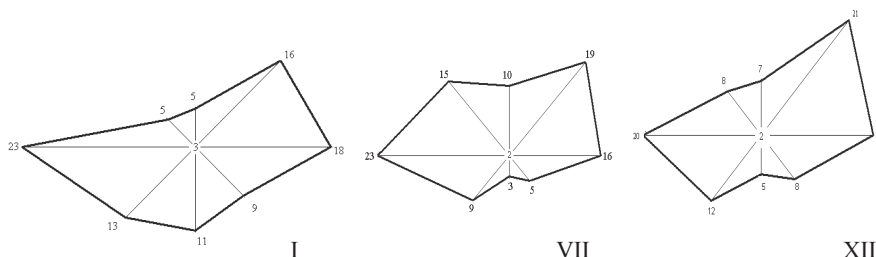
Уровень загрязнения воздуха повышенный (ИЗА₅ = 4,74) и определяется значениями СИ, равными 4,9 для диоксида азота и НП, равной 3,5 для взвешенных веществ. Повышенный уровень определяется концентрациями взвешенных веществ, бенз(а)пирена, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Отмечается рост уровня загрязнения воздуха диоксидом серы и снижение уровня загрязнения воздуха оксидом углерода, бенз(а)пиреном, диоксидом азота и оксидом азота.

*Изменение уровня ($Q_{ср.}$ мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями, ИЗА
за 2009–2013 годы, г. Шахты*

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
Пыль	qср.	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0
	СИ	4,4	4,0	3,8	2,4	2,8	-36,4
	НП	9,1	15,5	9,0	1,8	3,5	-61,5
Диоксид серы	qср.	0,002	0,004	0,006	0,004	0,005	150
	СИ	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	200
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	qср.	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	-50
Оксид углерода	qср.	2	2	1	1	1	-50
	СИ	1,0	0,8	0,6	0,6	0,6	-40
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид азота	qср.	0,08	0,05	0,04	0,05	0,05	-37,5
	СИ	1,6	2,3	1,4	1,8	4,9	206,3
	НП	2,9	1,0	0,2	1,1	0	-100
Оксид азота	qср.	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04	-33,3
	СИ	1,3	1,2	1,0	0,7	0,8	-38,5
	НП	0,1	0,1	0	0	0	-100
Сероводород	qср.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0
	СИ	2,5	0,8	0,8	1,0	0,8	-68,0
	НП	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-100
Бенз(а)пирен, (*/), $\times 10^{-6}$	qср.	1,9	1,5	1,4	1,6	1,1	-42,1
	СИ	3,6	2,5	2,4	2,5	2,4	-33,3
	НП	—	-	-	-		-
В целом по городу	СИ	4,4	4,0	3,8	2,5	4,9	-11,4
	НП	9,1	15,5	9,0	1,8	3,5	-61,54
	ИЗА	7,74	6,15	5,5	5,47	4,74	-38,8

**) – значение повторяемости концентраций выше ПДК рассчитано исходя из значения норматива, действующего до 2006 года.

г. Цимлянск, Ростовская область**Общие сведения.**

Население (тыс. чел.) – 35.

Площадь (км²) – 29,01.

Координаты метеостанции: 47°38' с. ш., 42°07' в. д.

Географическое положение и климат.

Местоположение: в южной части побережья Цимлянского водохранилища.

Климат умеренно континентальный.

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят филиал «Цимлянские тепловые сети», филиал ОАО «Ростовэнерго», ОАО «Цимлянское ДРСУ», ЗАО «Цимлянский судомеханический завод», ОАО «Цимлянские вина», ОАО «Водоканал», ОАО «Рыбокомбинат».

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на одной станции Ростовского ЦГМС, расположенной на территории метеостанции Цимлянской Гидрометобсерватории, на берегу Цимлянского водохранилища.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год и максимальная из разовых концентрации ниже 1 ПДК.

Концентрации диоксида серы. Средняя за год концентрация диоксида серы и максимальная из разовых концентрация менее 1 ПДК.

Концентрации оксида углерода. Уровень загрязнения воздуха оксидом углерода невысокий. Среднегодовая концентрация ниже 1 ПДК, а максимальная из разовых концентрация составила 1 мг/м³.

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

Загрязнение воздуха специфическими веществами. Уровень загрязнения сероводородом невысокий, превышения ПДК в разовых пробах не обнаружено, максимальная из разовых концентрация составила 1 мкг/м³.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Цимлянске за 2013 год

Примеси	Номер поста	Характеристики					
		ср., мг/м ³	δ, мг/м ³	ср., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные в-ва (пыль)	1	0,007	0,026	0,100	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,007	0,026	0,100	0,0	0,0	891
в ПДК		0,0		0,2			
Диоксид серы	1	<0,001	0,001	0,005	0,0	0,0	891
В целом по городу		<0,001	0,001	0,005	0,0	0,0	0
в ПДК		0,0		0,0			
Оксид углерода	1	<1	<1	1	0,0	0,0	891
В целом по городу		<1	<1	1	0,0	0,0	891
в ПДК		0,0		0,2			
Диоксид азота	1	0,001	0,003	0,010	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,001	0,003	0,010	0,0	0,0	891
в ПДК		0,0		0,1			
Оксид азота	1	0,001	0,003	0,010	0,0	0,0	891
В целом по городу		0,001	0,003	0,010	0,0	0,0	891
в ПДК		0,0		0,0			
Сероводород	1	<0,001	<0,001	0,001	0,0	0,0	891
В целом по городу		<0,001	<0,001	0,001	0,0	0,0	891
в ПДК		-		0,1			
В целом по городу СИ НП ИЗА				0,2			
					0,0		
		0,10					

Уровень загрязнения низкий (ИЗА₅ = 0,10) и определяется содержанием таких вредных примесей, как взвешенные вещества, оксид углерода и оксид азота.

Тенденция за период 2009–2013 годов. Уровень загрязнения взвешенными веществами, диоксидом серы, оксидом углерода, окислами азота и сероводородом не изменился.

*Изменение уровня ($Q_{\text{ср.}}$ мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями и ИЗА
за 2009–2013 годы, г. Цимлянск*

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2009	2010	2011	2012	2013	
Пыль	qср.	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0
	СИ	0,4	0,8	0,4	0,4	0,2	-50
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид серы	qср.	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	0
	СИ	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	-100
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид углерода	qср.	<1	<1	<1	<1	<1	0
	СИ	0,8	0,6	0,7	0,4	0,2	-75
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид азота	qср.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0
	СИ	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	-50
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид азота	qср.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0
	СИ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-100
	НП	0	0	0	0	0	0
Сероводород	qср.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0
	СИ	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0
В целом по городу	СИ	0,8	0,8	0,7	0,4	0,2	-75
	НП	0	0	0	0	0	0
	ИЗА	0,37	0,3	0,3	0,15	0,1	-73

Выводы

В 2013 году практически во всех городах Ростовской области характерно превышение над средним по стране уровнем загрязнения взвешенными веществами (пылью), диоксидом серы, оксидом углерода, окислами азота, фторидом водорода, сероводородом и формальдегидом.

Концентрации взвешенных веществ выше среднего по стране в городах: Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге, Батайске и Шахтах. Уровень загрязнения диоксидом серы выше среднего по стране в городе Волгодонске. Уровень загрязнения оксидом углерода также выше среднего по стране в городах: Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге, Батайске и Миллерово.

Превышение уровня загрязнения атмосферного воздуха окислами азота отмечалось в Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге, Батайске и Шахтах.

Уровень загрязнения воздуха **сероводородом** составил среднее значение концентраций по стране в одном из 9 городов – в **г. Миллерово**. Уровень загрязнения воздуха фторидом водорода превышает среднее значение концентраций по стране в г. Ростове-на-Дону.

Уровень загрязнения воздуха формальдегидом превышает среднее значение концентраций по стране в городах Волгодонске, Миллерово и Новочеркасске, а в г. Ростове-на-Дону достигает среднего значения по России.

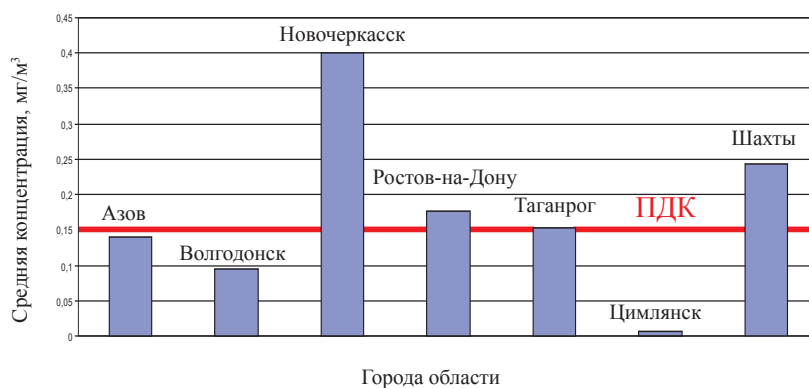
Сравнение среднегодовых концентраций со средним значением по России

Примеси	Среднее значение по России мг/м ³	Концентрации вредных примесей								
		Азов	Волгодонск	Новочеркасс	Ростов-на-Дону	Таганрог	Цимлянск	Шахты	Миллерово	Батайск
Взвешенные вещества	0,122	0,140	0,094	0,400	0,177	0,152	0,007	0,187	-	0,300
Диоксид серы	0,007	0,002	0,008	0,007	0,003	0,002	<0,001	0,005	0,003	0,006
Оксид углерода	1,4	2	1	3	2	3	<1	1	2	2
Диоксид азота	0,041	0,063	0,009	0,050	0,043	0,062	0,001	0,045	0,030	0,050
Оксид азота	0,025	0,042	0,008	0,050	0,030	0,057	0,001	0,042	0,030	0,050
Сероводород	0,002		<0,001		0,001		<0,001	0,001	0,002	
Фенол	0,003			0,004	0,002					0,002
Аммиак	0,033				0,037				0,020	
Фторид водорода	0,004			0,004	0,005					0,003
Хлорид водорода	0,049					0,042				
Формальдегид	0,009	0,006	0,016	0,010	0,009				0,015	0,006
Бенз(а)пирен, С х 10 ⁻⁶	2,1	1,1	0,9	1,7	1,5	1,2		1,1		

При сравнении уровней загрязнения атмосферного воздуха в городах с гигиеническими нормативами можно сделать следующие выводы:

В городах Новочеркасске, Ростове-на-Дону и Шахтах средняя за год концентрация **взвешенных веществ (пыли)** выше значения ПДКс.с.

Уровень загрязнения взвешенными веществами



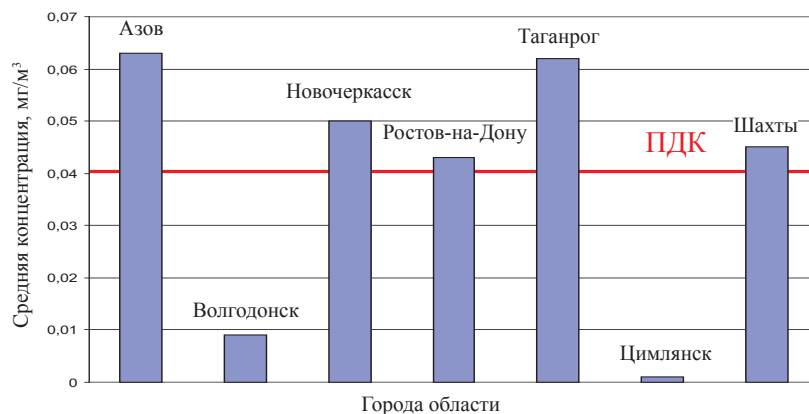
Уровень загрязнения городского воздуха **оксидом углерода** за год не превысил значение гигиенического норматива, но в Новочеркасске и в Таганроге достиг значения ПДКс.с.

Уровень загрязнения оксидом углерода

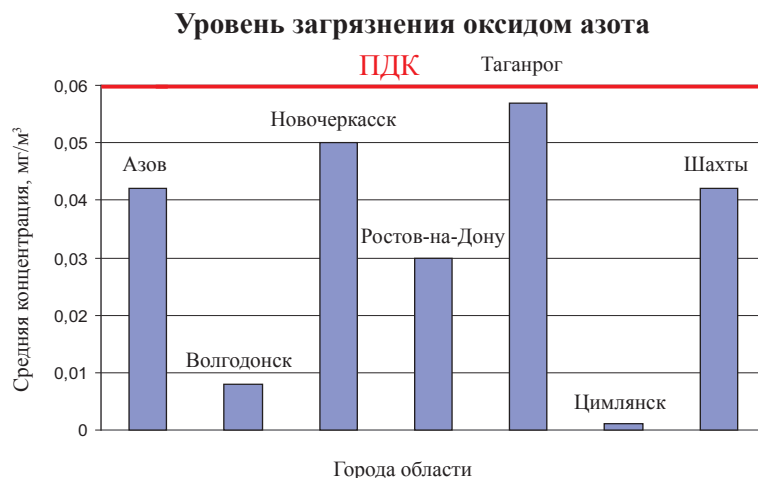


Загрязнение атмосферного воздуха **диоксидом азота** превышает значение среднесуточной ПДК в городах Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге и Шахтах.

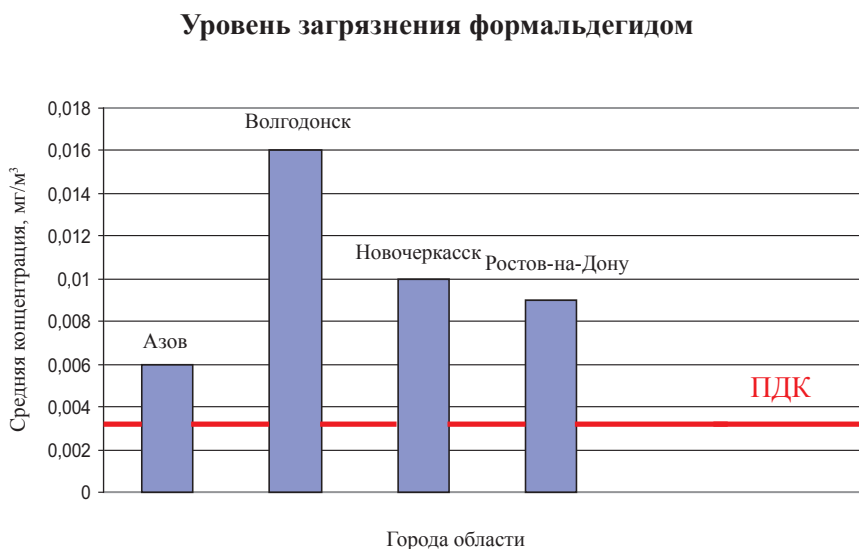
Уровень загрязнения диоксидом азота



Уровень загрязнения воздуха **оксидом азота** не превышает значение ПДКс.с.



Уровень загрязнения атмосферного воздуха **формальдегидом** во всех городах в два раза и более превышает значение среднесуточной ПДК, хотя количество зарегистрированных случаев с концентрацией выше максимальной разовой ПДК незначительно.



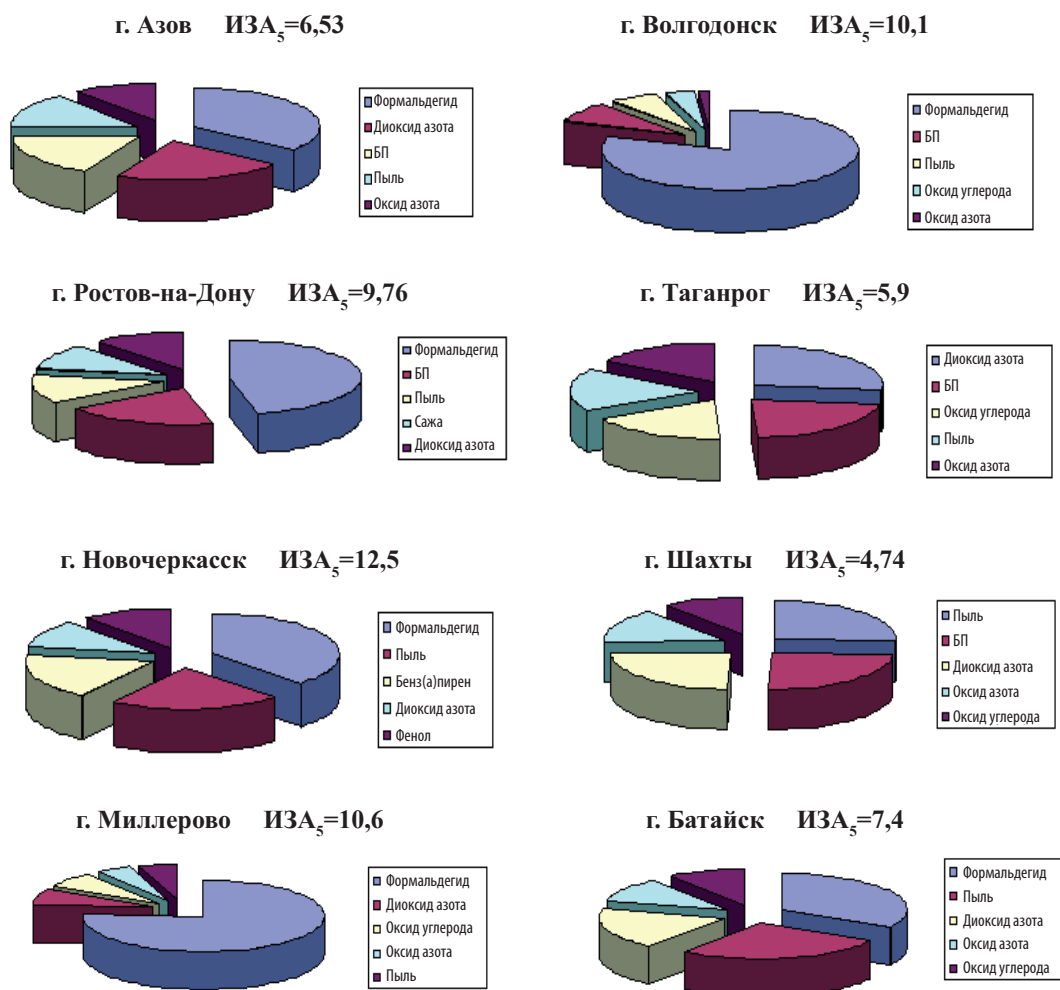
Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха

В соответствии с существующими методами оценки степень загрязнения атмосферы за год оценивается по трем показателям. Уровень загрязнения считается повышенным при ИЗА₅ от 5 до 6, СИ – менее 5 и НП – менее 20%, высоким – при ИЗА₅ от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20% до 50% и очень высоким при ИЗА₅, равном или больше 14, СИ более 10, НП более 50%. Если ИЗА₅, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА₅.

Показатели загрязнения атмосферы

Город	1 показатель		2 показатель		3 показатель		Степень загрязнения
	ИЗА ₅	Примесь	СИ	Примесь	НП	Примесь	
Азов	6,5	Формальдегид, диоксид азота бенз(а)пирен, пыль и оксид азота	4,8	диоксид азота	1,5	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения повышенный
Волго-донск	10,1	Формальдегид, бенз(а)пирен, пыль, оксид углерода и диоксид серы	2,0	бенз(а)пирен	0	-	Уровень загрязнения высокий
Ново-черкасск	12,5	Формальдегид, пыль, бенз(а)пирен, диоксид азота и фенол	5,1	бенз(а)пирен	43,1	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения высокий
Мил-лерово	10,6	Формальдегид, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота аммиак	2,6	оксид углерода	16,0	формальдегид	Уровень загрязнения высокий
Ростов-на-Дону	9,76	Формальдегид, бенз(а)пирен, пыль, сажа, диоксид азота	4,8	оксид углерода	10,4	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения высокий
Таганрог	5,9	Диоксид азота, бенз(а)пирен, оксид углерода, пыль и оксид азота	4,8	хлорид водорода	2,0	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения повышенный
Цим-лянск	0,1	Пыль, оксид углерода, оксид азота	0,2	оксид углерода	0	-	Уровень загрязнения низкий
Шахты	4,74	Пыль, бенз(а)пирен, диоксид азота, оксид азота и оксид углерода	4,9	диоксид азота	3,5	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения повышенный
Батайск	7,4	Формальдегид, взвешенные вещества (пыль), диоксид азота, оксид азота и оксид углерода	2,4	Взвешенные вещества (пыль)	7,8	Взвешенные вещества (пыль)	Уровень загрязнения высокий

Таким образом, уровень загрязнения воздуха в городах Волгодонске, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Миллерово и Батайске – высокий, в Азове, Таганроге и Шахтах повышенный, в Цимлянске – низкий.



Вклад вредных веществ в формирование высокого уровня загрязнения

Основными вредными примесями, концентрации которых обуславливают высокий уровень загрязнения, являются формальдегид и бенз(а)пирен, среднегодовые концентрации которых за последние три года незначительно изменились.

Гигиеническая оценка атмосферного воздуха

Контроль за состоянием атмосферного воздуха в 2013 году осуществлялся в 42 мониторинговых точках на территории Ростовской области (в 2012 г. – в 42 точках, в 2011 г. – в 40 точках; в 2010 г. – в 38 точках).

По данным Федерального информационного фонда (ФИФ) СГМ в 2010–2013 гг. на территории Ростовской области осуществлялся контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха по следующим веществам: азота диоксид, акролеин, аммиак, бенз(а)пирен, бензол, бутилацетат, взвешенные вещества, сера диоксид, диметилбензол смесь (о-, м-, п-изомеров), марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), углерода оксид, свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), серная кислота, дигидросульфид (сероводород), метилбензол, углерод, гидроксibenзол, формальдегид, гидрохлорид, хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), этилацетат.

Подвергавшихся воздействию вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДКс.с.) в 5 и более раз, на территории Ростовской области в 2010–2013 гг. проживало до 2 000 000 человек.

Наибольшее количество населения Ростовской области в 2010–2013 гг. проживало на территориях с высоким уровнем диффузного загрязнения атмосферного воздуха дигидросульфидом (сероводородом) и формальдегидом.

К территориям «риска» в 2010–2012 гг. с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДКс.с. были отнесены 3 территории Ростовской области: г. Ростов-на-Дону (по взвешенным веществам), г. Таганрог (по диоксиду серы), г. Шахты (по бензину).

К территориям «риска» с высокими уровнями загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДКс.с. в 2013 году можно отнести 2 территории Ростовской области: г. Волгодонск (по формальдегиду и по сероводороду) и г. Миллерово (по формальдегиду).

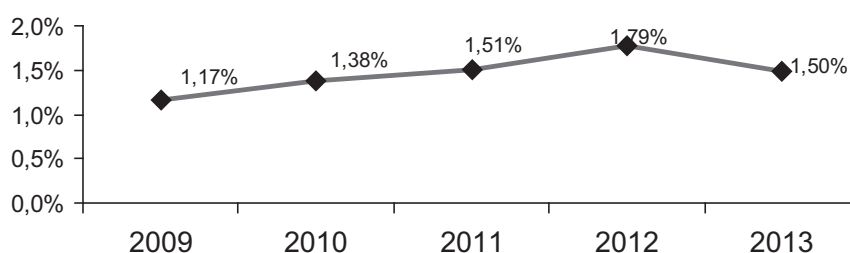
Загрязнение атмосферного воздуха в 2012 году по азота (IV) оксиду, аммиаку, ксилолу, формальдегиду, фтористым газообразным соединениям от 2 до 5 ПДКс.с. регистрировалось в г. Ростове-на-Дону, в г. Азове.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2011 году по взвешенным веществам, цинку, азота (IV) оксиду, серы диоксиду, бенз(а)пирену от 2 до 5 ПДКс.с. отмечалось в гг. Белой Калитве, Волгодонске, Ростове-на-Дону, Миллерово, Таганроге, Шахтах.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2012 году по диоксиду азота, диоксиду серы, аммиаку, бензолу, формальдегиду, диметилбензолу, взвешенным веществам, метилбензилу от 2 до 5 ПДКс.с. регистрировалось в гг. Ростове-на-Дону, Миллерово, Таганроге, Шахтах.

Загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году от 2 до 5 ПДКс.с. фиксировалось по диоксиду азота, формальдегиду (гг. Волгодонск, Миллерово), по дигидросульфиду (сероводороду) (г. Волгодонск), по взвешенным веществам (гг. Ростов-на-Дону, Белая Калитва), по диоксиду серы (г. Таганрог).

В 2013 году объем лабораторных исследований атмосферного воздуха, выполненный «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», в городских и сельских поселениях по сравнению с 2012 г. снизился на 3,8% и составил 41706 проб. Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизился и составил 1,5% против 1,79% в 2012 году. Удельный вес проб выше 5 ПДК снизился и составил 0,005% (в 2012 году – 0,08%).



Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам

Городские поселения.

Из общего объема лабораторных исследований атмосферного воздуха в городах отобрано на маршрутных постах в зоне влияния промпредприятий 63% проб (в 2012 году – 35,4%, 2011 году – 33,41%, в 2010 году – 27,69%) – в зоне влияния автомагистралей, на стационарных постах – 2% (в 2012 году – 1,55%, 2011 году – 1,42%, в 2010 году – 2,04%). Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 1,52% против 1,9% в 2012 году, (2011 году – 1,55%, в 2010 году – 1,38). Удельный вес проб выше 5 ПДК снизился и составил 0,005% (в 2012 году – 0,08%).

В зоне влияния промпредприятий количество проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизилось до 1,27% против 1,82% в 2012 году (0,85% в 2011 году, 0,9% в 2010 году.) В зоне влияния автомагистралей осталось на уровне 2012 года – 2,1% (в 2011 году – 1,05%, в 2010 году – 2,68%).

На стационарных постах не зарегистрировано нестандартных проб атмосферного воздуха, как и в 2012–2011 гг. Из общего количества проб атмосферного воздуха, отобранных в городских поселениях, не отвечающих гигиеническим нормативам, наибольший удельный вес приходится на азота диоксид – 24%, (в 2012 году – 27,1%, в 2011 году – 5,95%, в 2010 году – 8,68%), взвешенные вещества – 27%, (в 2012 году – 26,7%, в 2011 году – 43,8%, в 2010 году – 41,9%), формальдегид – 18%, (в 2012 году – 7,4% в 2011 году – 16,9%, в 2010 году – 10,5%), серы диоксид – 11% (в 2012–2010 гг. – превышений не зарегистрировано), углерода оксид – 5,8% (в 2012–2010 гг. – превышений не отмечено).

Анализ качества атмосферного воздуха в 2013 году в Ростовской области выявил города с уровнем загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (5 ранговых мест):

- 1 место – г. Ростов-на-Дону – 191 проба, что составило 32,37% проб от общего числа проб, превышающих ПДК по Ростовской области;
- 2 место – г. Таганрог – 56 проб (9,49% проб соответственно);
- 3 место – г. Миллерово – 35 проб (5,93% проб соответственно);
- 4 место – г. Азов – 34 пробы (5,76% соответственно);
- 5 место – г. Новошахтинск – 33 пробы (5,59% соответственно).

Сравнительный анализ показал, что наибольший удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, наблюдается в воздухе селитебных территорий вблизи автомагистралей – 2,1% (в 2012 году – 2,14%, в 2011 году – 1,05%, в 2010 году – 2,68%), на маршрутных и подфакельных постах – 1,27% (в 2012 году – 1,82, в 2011 году – 0,86%, в 2010 году – 0,9%, в 2009 году – 4,8%).

Сельские поселения. В 2013 году объем лабораторных исследований атмосферного воздуха по сравнению с предыдущим годом снизился и составил 2929 проб (в 2012 году – 4508 проб). Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, незначительно увеличился и составил 0,9% против 0,8% в 2012 г.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Показатели водопотребления и водоотведения в Ростовской области

Забор воды из водных объектов

На основании обобщенных данных государственного учета использования водных ресурсов по форме № 2-ТП (водхоз) за 2013 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 19.10.2009 № 230» забор (изъятия) водных ресурсов из природных водных объектов по Ростовской области в 2013 году составил: 3507,51 млн. м³, в том числе:

- из поверхностных водных объектов – 3379,31 млн. м³,
- из подземных источников – 123,22 млн. м³.

По сравнению с 2012 годом произошло общее уменьшение объемов забираемой воды на 0,21% (7,30 млн. м³).

По видам экономической деятельности забор воды представлен следующим образом:

– **«сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»** – **1934,53** млн. м³ воды или 55,15% от общей суммы забора воды. Уменьшение объема забора воды для сельского хозяйства по сравнению с прошлым годом произошло в значительной степени за счет уменьшения объема забора воды из Цимлянского водохранилища Донским филиалом ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» на 61,713 млн. м³.

– **«рыболовство, рыбоводство»** – 101,94 млн. м³ воды или 2,91% от общего забора водных ресурсов. Сокращение произошло из-за отсутствия забора воды из водных объектов для заполнения рыбоводных прудов ОАО «Кулешовское р/х», ФГУП «Рогожковский р/з», ООО «Рыбзавод им. Ленина», ООО «Рыбартель им. Чкалова» и др.

– **«производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды»** в 2013 году составило – 1412,7 млн. м³ воды или 40,28% от общего забора воды и обусловлено уменьшением на 4091,575 тыс. м³ ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону по причине установки приборов учета, а также проведением мероприятий потребителями услуг по ремонту водоподводящих сетей, уменьшением на МБУ «Эксплуатация и благоустройство» Краснокутского сельского поселения Октябрьский р-н на 6. 3 млн. м³.

– **«добыча полезных ископаемых»** – в 2013 году забор составил 22,76 млн. м³ или 0,65% от общего объема забора.

Уменьшение шахтно-рудничных вод в 2013 году произошло за счет уменьшения водопритока шахтной воды на шахте ОАО «УК «Алмазная» ш. Гуковской, на шахте «Восточная» уменьшение обусловлено прекращением откачки воды и прекращением добычи угля на шахте.

– **«обрабатывающие производства»** – забор составил 13,33 млн. м³ или 0,38% от общего объема забора.

Сокращение произошло на 2,4 млн. м³ за счет прекращения деятельности ОАО «НЗСП», уменьшение забора воды на ЗАО «Алкоа Металлург Рус» и т. д.

В разрезе бассейнов рек в 2013 году забор воды составил:

По бассейну р. Дон – 3194,45 млн. м³ воды, что на 5,81% меньше, чем в 2012 году

По Таганрогскому заливу Азовского моря забор в 2013 году составил 4,97 млн. м³ воды, что на 0,1 млн. м³ или на 1,97% меньше, чем в 2012 году (2012 г. – 5,07 млн. м³).

Использование свежей воды в 2013 году по Ростовской области составило 2238,41 млн. м³, что на 120,2 млн. м³ или на 5,67% больше, чем в 2012 году (2012 г. – 2118,21 млн. м³).

По источникам водопользования использование воды в 2013 году следующее:

– питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 181,00 млн. м³ или на 4,9% меньше, чем в 2012 году (2012 г. – 190,5 млн. м³);

– производственные нужды – 1045,07 млн. м³, что на 9,5% больше, чем в 2012 году (2012 г. – 954,21 млн. м³);

– орошение – 799,20 млн. м³, что на 9,1% больше чем в 2012 году (2012 г. – 732,51 млн. м³);

– сельхозводоснабжение – 12,61 млн. м³, что на 18,8% меньше чем в 2012 году (2012 г. – 15,53 млн. м³). Уменьшение произошло за счет сокращения забора воды на следующих предприятиях: Администрация Веселовского СП, Дубовского р-на, сокращение на 600 тыс. м³, ООО «ЮГ» Семикаракорского р-на на 1210,0 тыс. м³ в 2013 году водой не пользовались, ОАО «Висловское» Семикаракорского р-на сокращение по сравнению с 2012 года произошло на 820,0 тыс. м³;

– другие нужды – 200,53 млн. м³, что на 10,22% меньше чем в 2012 году (2012 г. – 223,035 млн. м³). Сокращение использования свежей воды на прочие нужды произошло по причине общего сокращения забора воды в 2013 году, такими предприятиями как, ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону, сокращение на прочие нужды на 773,26 тыс. м³.

Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение

В деле охраны водных объектов проблема очистки сточных вод должна решаться 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.

Суммарное оборотное и повторно-последовательное водоснабжение предприятий территории Ростовской области 2013 году составило 3758,13 млн. м³, что больше 2012 года на 14,99 млн. м³ или 0,40%.

Ростовская АЭС в 2013 году увеличила использование воды в системе оборотного водоснабжения на 196,95 млн. м³. Это связано с тем, что в 2013 году общее количество часов работы энергоблоков № 1 и № 2 больше, чем в 2012 году.

Расход воды в системе повторного водоснабжения у Ростовской АЭС в 2013 году на 0,03885 млн. м³ меньше, чем в 2012 году. Это связано с тем, что в 2013 году сокра-

тился объем стоков, поступающих на очистные сооружения «свободного» режима и на очистные сооружения дождевых стоков.

Волгодонская ТЭЦ-2 ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» снизила объем использования воды в системе оборотного водоснабжения на 2,53605 млн. м³, что произошло из-за снижения расхода пара в конденсаторе турбин вследствие снижения выработки электроэнергии (факт 2012 г. – 816,252 млн. кВт/ч, факт 2013 г. – 779,148 млн. кВт/ч). Увеличение у ОАО «Экспериментальная ТЭС» на 3679 тыс. м³ по причине дополнительной промывки оборудования во время проведения ремонтных работ в летнее время.

Одновременно произошло уменьшение расходов воды в системах оборотного водоснабжения в 2013 году на 113814 тыс. м³ на филиале ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС в связи с холодным осенне-зимним периодом, время работы сифонов для подогрева воды из сбросного канала было уменьшено.

ООО «Ростсельмашэнерго» г. Ростова-на-Дону – уменьшение на 4721 тыс. м³ – за счет сокращения литейного производства (цех порошковой металлургии) по изготовлению специального инструмента и технологической оснастки, производства по механической обработке металла, за счет общего снижения программы производства; ОАО «Энергопром – Новочеркасский электроводный завод» – на 9274,8 тыс. м³ по причине уменьшения выпуска графитированных электродов.

Потери при транспортировке

В 2013 году составили 766,16 млн. м³, что на 111,58 млн. м³ меньше или 12,71% по сравнению с 2012 годом (2012 году – 877,74 млн. м³).

Сокращение потерь произошло в основном за счет предприятий сельского хозяйства: Донского филиала ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» – потери уменьшились на 61,713 млн. м³, Верхне-Сальского филиала ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» – уменьшение на 1,836 млн. м³, Багаевского филиала ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» – на 5202,0 млн. м³ по причине уменьшения подачи воды на орошаемые площади, ООО «АРГАМАК» Пролетарского р-на – на 4,401 млн. м³.

Уменьшение потерь на 26,53 млн. м³ возникло из-за отсутствия забора воды из водных объектов для заполнения прудов рыбоводными хозяйствами в 2013 году: ОАО «Кулешовское р/х», ФГУП «Рогожкинский р/з», ООО «Рыбзавод им. Ленина», ООО «Рыбартель им. Чкалова» и др.

Водопользователи жилищно-коммунального хозяйства при сдаче форм федерального статистического наблюдения 2-ТП (водхоз) показали фактический процент потерь воды, составляющий неучтенные расходы и утечки воды из водопроводных сетей. По сравнению с 2012 годом объем потерь по отрасли увеличился на 0,35623 млн. м³. В том числе на 0,32798 млн. м³ увеличился объем потерь у МУП «ВКХ» г. Волгодонска; ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону уменьшил потери на 2,798 млн. м³ за счет проведения мероприятий по снижению аварийности на сетях водопровода и канализации – проведена реконструкция участков магистральных водоводов протяженностью 529 м, переложены участки водопроводных и канализационных сетей протяженностью 12,8 км.

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. м³.

В летне-осеннюю межень 2013 года перераспределение стока пресной воды для рассоления каскада Манычских водохранилищ (Веселовское и Пролетарское) по системе Донского магистрального канала (балка Садковка и концевой сброс Пролетарской ветви ДМК) составило 211 млн. м³ (в 2012 г. – 287 млн. м³), из них в Пролетарское водохранилище 22 млн. м³ и 189 млн. м³ в Веселовское водохранилище.

Для повышения водности реки Сал в период массового нереста рыбы и обеспечения орошения на местном стоке из Донского магистрального канала подано донской воды в объеме 78,495 млн. м³; повышения водности р. Большая Куберле, Малая Куберле, гашун – всего 8,72 млн. м³ (соответственно 2,87 млн. м³, 5,46 млн. м³ и 0,390 млн. м³).

Межбассейновая переброска стока р. Кубань в Донской бассейн регламентирована «Основными положениями правил использования водных ресурсов Невиномысского канала», согласно которым в реку Большой Егорлык предусматривается подача кубанской воды в объеме 611 млн. м³. По факту 2013 года из Новотроицкого водохранилища в реку Большой Егорлык подано 366 млн. м³ кубанской воды.

Для поддержания водности р. Темерник по Темерницкому тракту из реки Дон подано 0,153 млн. м³ воды.

Сброс сточных вод

По данным обобщенной информации формы № 2-ТП (водхоз) в 2013 г. отмечается увеличение объема сброса *сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной* воды в поверхностные водные объекты Ростовской области с 1237,54 млн. м³ (2012 г.) до 1273,48 млн. м³ (2013 г.) на 35,94 млн. м³ (2,90%) соответственно.

Отчет за 2012 г. представили 153 респондента.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в 2013 г. осуществляли 145 респондентов, из них 118 водопользователей осуществляют сброс на основании 125 решений. 123 предприятия на 305 выпусков имеют утвержденные нормативы допустимого сброса.

Сброс сточных и других вод в поверхностные водные объекты, млн. м³

субъект РФ	сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты					
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно очищенной
		всего	без очистки	недостаточно очищенной		
Ростовская область, 2013 г.	1273,48	236,23	55,33	180,90	998,61	38,64
Ростовская область, 2012 г.	1237,54	252,79	57,07	195,72	946,70	38,05
разница	+35,94	-16,56	-1,74	-14,82	+51,91	+0,59
% изменения	+2,90	-6,55	-3,05	-7,57	+5,48	+1,55

Из общего объема сточных вод (1273,48 млн. м³) объем сточных вод, требующих очистки, составляет 21,58% (274,87 млн. м³), из них:

- нормативно очищенных 38,64 млн. м³;
- загрязненных, всего 236,22 млн. м³;
- в том числе:
- без очистки 55,33 млн. м³;
- недостаточно очищенных 180,90 млн. м³.

Небольшое уменьшение объема сброса загрязненных сточных вод в 2013 г. по сравнению с 2012 г. на 6,55% способствовало соответственно уменьшению массы сброса по азоту аммонийному, кальцию, марганцу, меди, трехвалентному хрому.

Уменьшение массы по азоту аммонийному в сточной воде на 32,17% по сравнению с 2012 г. обусловлено снижением концентрации в поступающей сточной воде на ОСК ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону.

Масса железа уменьшилась на 13,99% по сравнению с 2012 г. в связи с уменьшением массы сброса железа ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону с 3502,72 кг в 2012 г. до 2122,79 кг в 2013 г., за счет уменьшения концентрации его в фоновой воде и значительного уменьшения сброса МБУ «Эксплуатация и благоустройство» с 16380,85 кг в 2012 г. до 8549,38 кг в 2013 г.

Содержание калия по сравнению с 2012 г. увеличилось на 49,62% в связи с увеличением фоновой концентрации калия ООО «Шахтоуправление Садкинское» Белокалитвинского района (масса сброса в 2012 г. – 52,98 т; 2013 г. – 268,1 т).

Количество кальция уменьшилось на 11,75% по сравнению с 2012 г. за счет уменьшения объемов сброса сточных вод Семикаракорским филиалом ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз», МБУ «Эксплуатация водоотливных комплексов» г. Шахты, ООО «Газсервис» ш. Бургустинская Красносулинского района.

Содержание марганца уменьшилось на 33,68% по сравнению с 2012 г. за счет сокращения объема сбрасываемых сточных вод и уменьшения его содержания в поступающей сточной воде на очистные сооружения МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрога (2012 г. – 394,0 кг, 2013 г. – 303,55 кг).

Количество меди уменьшилось на 17,14% по сравнению с 2012 г. в связи со снижением концентрации в поступающей на ОСК ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону сточной воде, уменьшения объема сбрасываемых сточных вод ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов» и улучшением качества сточных вод ООО «Приманычский» Пролетарского района.

Основными загрязнителями поверхностных водных объектов на территории Ростовской области являются предприятия следующих видов экономической деятельности:

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 82,86% от общей суммы сточных вод, требующих очистки;
- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 6,86%;
- обрабатывающие производства – 5,43%;
- добыча полезных ископаемых – 3,25%.

Основные предприятия-загрязнители представлены в таблице.

Основные предприятия-загрязнители

№ п/п	Наименование предприятия	Объем сбросов загрязненных сточных вод, всего, млн. м ³	Объем сбросов загрязненных сточных вод без очистки, млн. м ³	Основные сбрасываемые загрязняющие вещества	Количество сбрасываемого загрязняющего вещества, т
1	2	3	4	5	6
1.	ОАО «ПО Водоканал», г. Ростов-на-Дону	113,70	-	взвеш. вещества магний марганец нитраты СПАВ ан. сульфаты фосфаты фтор хлориды	2487,89 830,645 0,123 3242,966 14,881 6720,02 185,98 4,779 8647,80
2.	Семикаракорский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	12,66	7,21	БПК полн. железо магний натрий нитраты нитриты сульфаты сухой остаток хлориды	27,38 1,336 521,120 2522,50 3,135 0,526 5434,94 13480,49 1879,83
3.	МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство», г. Волгодонск	12,23	-	азот аммон. БПК полн. медь нитраты фтор ХПК	2,71 16,07 0,003 609,676 0,438 49,403
4.	МБУ «Эксплуатация и благоустройство», Октябрьский район	8,71	-	кальций	1777,223

1	2	3	4	5	6
5.	МУП «Горводоканал», г. Новочеркасск	5,97	-	азот аммон. алюминий БПК полн. взвеш. вещества железо медь нефтепродукты нитраты нитриты сульфаты сухой остаток фосфаты хлориды ХПК цинк	2,58 0,059 24,53 123,18 1,098 0,029 0,25 3,847 0,567 1573,44 760,83 125,17 153,49 11,539 0,049
6.	ООО «Приманычский», Пролетарский район	5,88	5,88	нитраты	6,39
7.	ОАО «Исток», г. Каменск- Шахтинский	5,84	-	азот аммон. взвеш. вещества СПАВ ан. сульфаты цинк	1,22 63,83 0,292 755,84 0,001
8.	МБУ «Эксплуатация водоотливных комплексов», г. Шахты	5,59	-	БПК полн. взвеш. вещества магний сухой остаток хлориды	29,97 65,62 2166,38 53499,45 3802,46
9.	Волгодонский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	4,99	4,99	БПК полн. железо кальций магний нитриты сухой остаток ХПК	10,95 0,649 421,673 196,051 0,221 3556,52 111,192
10.	ООО «Производственная компания «Новочеркасский электровозостроительный завод»	4,46	-	БПК полн. нитраты нитриты сухой остаток фосфаты хлориды ХПК хром шестивал.	11,13 49,239 0,476 9096,34 1,54 1334,85 177,598 0,004
11.	МБУ «Стройзаказчик» Тацинского района	4,01	-	взвеш. вещества	25,90
12.	ОАО «Донская водная компания», г. Новошахтинск	3,72	0,58	алюминий БПК полн. взвеш. вещества нитраты нитриты СПАВ ан. сульфаты сухой остаток фосфаты хлориды ХПК	0,109 18,63 65,97 404,417 0,839 0,251 3419,48 7384,49 6,34 660,63 108,428

1	2	3	4	5	6
13.	Шахта «Алмазная» ОАО «Угольная компания «Алмазная», Красносулинский район	3,60	-	железо магний	0,731 491,135
14.	Веселовский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	3,49	3,49	фосфаты	0,62
15.	Филиал «Шахтинский» ГУП Ростовской области «Управление развития систем водоснабжения»	3,45	3,15	взвеш. вещества нитраты фосфаты	25,94 2,868 0,09
16.	ЗАО «Шахта «Гуковская», Тарасовский район	2,84	-	взвеш. вещества железо	38,05 0,496
17.	ОАО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	2,52	0,02	взвеш. вещества нефтепродукты сульфаты сухой остаток фосфаты	60,02 0,11 828,12 3251,23 0,74
18.	ООО «Исток», г. Белая Калитва	2,37	-	железо сульфаты фосфаты	0,739 931,89 0,86
19.	Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»	2,22	2,22	азот аммон. взвеш. вещества железо нитраты нитриты СПАВ ан. сульфаты сухой остаток фосфаты ХПК	1,80 59,36 0,726 12,245 0,082 0,003 1144,08 5247,84 0,21 6,366
20.	Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	2,04	2,04	БПК полн. фосфаты	7,89 0,65
21.	ОАО «Исток», г. Донецк	2,01	-	азот аммон. БПК полн. железо нефтепродукты СПАВ ан. фосфаты хлориды ХПК	13,67 21,66 0,386 0,03 1,86 1,73 808,4 37,19
22.	ООО «Газсервис», ш. Бургустинская Красносулинский район	1,69	-	БПК полн. взвеш. вещества нефтепродукты сульфаты сухой остаток хлориды	3,83 11,17 0,07 5249,85 8826,16 289,35
23.	ООО «Шахтоуправление «Садкинское», Белокалитвинский район	1,57	-	БПК полн. натрий сульфаты сухой остаток хлориды	4,16 663,39 1651,01 3583,4 543,3

1	2	3	4	5	6
24.	Шахта «Дальняя» ОАО «Донской Антрацит», Красносулинский район	1,56	-	кальций нитраты нитриты	289,96 29,63 0,267
25.	МУП «Водоканал», г. Миллерово	1,31	-	нитраты нитриты сульфаты сухой остаток цинк	18,23 0,093 294,18 1465,36 0,018
26.	Гуковский филиал ОАО «Донская водная компания»	1,23	-	нефтепродукты	0,11
27.	МКУ «Департамент строительства и городского хозяйства», г. Волгодонск	1,2	0,89	азот аммон. БПК полн. взвеш. вещества нефтепродукты нитраты сухой остаток фосфаты хлориды ХПК	6,54 5,32 8,38 0,07 2,42 698,45 0,34 85,03 38,28

Перечень основных загрязнителей по Ростовской области

№ п/п	Наименование предприятия	Срок действия НДС (при наличии утвержденного НДС)	Водный объект
1	2	3	4
1.	ОАО «ПО Водоканал», г. Ростов-на-Дону	до 11.07.2014 г.	р. Дон на 38,0 км от устья б. Кизитеринка на 2,66 км от устья
2.	Семикаракорский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 31.12.2013 г.	р. Дон на 173,0 км от устья р. Дон на 253,0 км от устья р. Дон на 235,0 км от устья р. Дон на 210,0 км от устья р. Дон на 203,0 км от устья р. Сал на 84,0 км от устья р. Сал на 71,0 км от устья
3.	МУП «Водопроводно- канализационное хозяйство», г. Волгодонск	до 12.01.2017 г.	р. Дон 290,0 км от устья
4.	МБУ «Эксплуатация и благоустройство», Октябрьский район	не имеет	р. Аюта на 24,0 км от устья б. Цурюпа на 1,8 км от устья
5.	МУП «Горводоканал», г. Новочеркасск	до 15.05.2014 г.	протока Аксай на 23,0 км от устья р. Тузлов на 4,3 км от устья р. Тузлов на 10,0 км от устья
6.	ООО «Приманычский», Пролетарский район	до 23.08.2016 г.	р. Западный Маныч 150,0 км от устья р. Западный Маныч 147,0 км от устья р. Западный Маныч 142,0 км от устья балка Мокрая Ельмута
7.	ОАО «Исток», г. Каменск-Шахтинский	до 18.03.2017 г.	р. Северский Донец на 200,0 км от устья р. Северский Донец на 184,0 км от устья р. Лихая на 56,0 км от устья
8.	МБУ «Эксплуатация водоотливных комплексов», г. Шахты	не имеет	р. Кадамовка на 51,0 км от устья б. Атюхта на 2,5 км от устья
9.	Волгодонский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 19.01.2014 г.	Ерик Подпольный на 16,0 км от устья Ерик Подпольный на 6,0 км от устья Ерик Ушаков на 18,0 км от устья Ерик Пирожок на 6,0 км от устья

1	2	3	4
10.	ООО «Производственная компания «Новочеркасский электровозостроительный завод»	до 15.05.2014 г.	р. Грушевка на 13,5 км от устья
			р. Грушевка на 7,5 км от устья
			р. Грушевка на 7,0 км от устья
			р. Грушевка на 6,3 км от устья
			р. Грушевка на 5,5 км от устья
			р. Грушевка на 4,7 км от устья
			р. Тузлов на 26,4 км от устья
			р. Тузлов на 26,1 км от устья
			р. Тузлов на 25,7 км от устья
			р. Тузлов на 25,5 км от устья
11.	МБУ «Стройзаказчик», Тацинского района	не имеет	р. Быстрая на 81,0 км от устья
12.	ОАО «Донская водная компания», г. Новошахтинск	не имеет	р. Малый Несветай на 36,0 км от устья
			р. Кундрючья на 191,5 км от устья
13.	Шахта «Алмазная» ОАО «Угольная компания «Алмазная», Красносулинский район	до 26.09.2017 г.	б. Гнилуша 16,0 км от устья
			р. Малая Гнилуша на 5,0 км от устья
14.	Веселовский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 23.08.2015 г.	р. Западный Маныч на 49,0 км от устья
			р. Западный Маныч на 39,0 км от устья
15.	Филиал «Шахтинский» ГУП Ростовской области «Управление развития систем водоснабжения»	не имеет	р. Аюта на 42,0 км от устья
			р. Грушевка на 45,0 км от устья
16.	ЗАО «Шахта «Гуковская», Тарасовский район	не имеет	б. Грушевка на 7,0 км от устья
17.	ОАО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	не имеет	б. Темерник на 6,0 км от устья
			р. Аксай на 6,0 км от устья
18.	ООО «Исток», г. Белая Калитва	не имеет	р. Белая Калитва на 115,0 км от устья
19.	Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»	до 31.12.2016 г.	водоем-охладитель Цимлянского водохранилища (324,5 км от устья р. Дон)
		до 31.12.2014 г.	Цимлянское водохранилище (325 км от устья р. Дон)
		до 23.12.2017 г.	Цимлянское водохранилище (318 км от устья р. Дон)
		до 17.10.2015 г.	Цимлянское водохранилище (324,5 км от устья р. Дон)
20.	Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 28.12.2014 г.	р. Дон на 57,0 км от устья
			оз. Генеральское

1	2	3	4
21.	ОАО «Исток», г. Донецк	до 05.11.2017 г.	р. Большая Каменка на 12,0 км от устья
			р. Большая Каменка на 8,0 км от устья
22.	ООО «Газсервис», шахта Бургустинская, Красносулинский район	не имеет	р. Большая Гнилуша на 14,0 км от устья
23.	ООО «Шахтоуправление «Садкинское», Белокалитвинский район	до 05.03.2014 г.	р. Кундрючья на 38,0 км от устья
24.	Шахта «Дальняя» ОАО «Донской антрацит», Красносулинский район	до 31.08.2014 г.	р. Лихая на 37,0 км от устья
25.	МУП «Водоканал», г. Миллерово	до 18.04.2015 г.	р. Глубокая на 115,0 км от устья
26.	Багаевский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	не имеет	р. Западный Маныч на 30,0 км от устья
			р. Западный Маныч на 29,0 км от устья
			р. Западный Маныч на 14,0 км от устья
			рук. Подпольная на 27,0 км от устья
			р. Дон на 81,0 км от устья
			р. Дон на 89,0 км от устья
27.	ОАО «Водоканал», г. Сальск	не имеет	р. Средний Егорлык на 25,0 км от устья
28.	Гуковский филиал ОАО «Донская Водная Компания»	не имеет	б. Гнилуша на 18,0 км от устья
			р. Большая Гнилуша на 23,0 км от устья
29.	МКУ «Департамент строительства и городского хозяйства», г. Волгодонск	до 21.05.2014 г.	р. Дон (Цимлянское водохранилище) на 312,0 км от устья
			р. Дон (Цимлянское водохранилище) на 311,0 км от устья
			р. Дон (Цимлянское водохранилище) на 310,0 км от устья

Состояние поверхностных водных объектов

В 2013 году работы по мониторингу поверхностных водных объектов выполнялись на 17 водотоках и 2 водохранилищах. Наблюдения велись на 38 пунктах основной сети и 2 пунктах комплексного обследования (р. Койсуг, Ростовский оросительный канал), в 52 створах, 63 точках отбора. Проводились наблюдения для контроля влияния мелиоративных систем на качество воды р. Дон – Азовский оросительный канал и р. Койсуг.

Водность водотоков Ростовской области в целом в 2013 г. снизилась. Величина среднегодового расхода воды в р. Дон у ст-цы Раздорской по сравнению с 2012 г. возросла с 478 до 519 м³/с, значение его составило 75% среднемноголетнего расхода.

Величина среднегодового расхода в р. Северский Донец у г. Белая Калитва, по сравнению с предшествующим годом уменьшилась с 95,9 до 92,9 м³/с. Водность притоков р. Северский Донец уменьшилась и составляла 26,8–61% от среднего многолетнего расхода: р. Глубокая (в/п Астаховский) – 26,8%, р. Калитва (с. Раздолье) – 38%, р. Быстрая (х. Апанаскин) – 34%, р. Кундрючья (в/п Владимировка) – 61%.

Водность притоков Дона составляла 63–82% нормы: р. Сал (г/п Большая Мартыновка) – 67%, р. Тузлов (х. Несветай) – 63%, р. Егорлык (с. Новый Егорлык) – 82%.

Водность р. Миус у с. Куйбышево по сравнению с прошлым годом, по величине среднего расхода уменьшилась с 7,24 до 4,33 м³/с, значение ее составило 56% нормы; у п. г. т. Матвеева Кургана средний годовой расход уменьшился с 14,0 до 7,74 м³/с и составил 47% от среднего многолетнего.

Бассейн реки Дон

Гидрохимический режим Нижнего Дона по мере продвижения вниз по течению существенно трансформируется. Эта трансформация обуславливается прежде всего процессами поступления растворенных веществ антропогенного и природного происхождения с водами притоков Нижнего Дона.

Нижний Дон (от плотины Цимлянской ГЭС до устья) загрязняется сточными водами предприятий жилищно-коммунального, рыбного и сельского хозяйства; стройматериалов, автомобильной, химической промышленности. Значительное влияние на качество воды оказывает интенсивное судоходство и маломерный флот, а также неорганизованные стоки с сельхозугодий.

Р. Дон, участок от г. Константиновска до х. Дугино

Водородный показатель среды (рН) регистрировался в диапазоне – 7,10–8,62 с уклоном в сторону щелочной реакции среды.

Кислородный режим в целом на участке удовлетворительный. Средняя величина растворенного в воде кислорода по сравнению с 2012 г. несколько возросла – с 8,99 до 9,23 мг О₂/дм³.

Содержание органических веществ по БПК₅ по сравнению с предшествующим годом осталась на прежнем уровне и составляла 1,7 ПДК; величина ХПК возросла и составила в среднем 2,26 ПДК (2012 г. – 2,0 ПДК).

Концентрация соединений меди возросла с 1,9 ПДК (2012 г.) до 2,92 ПДК в 2013 г.

Содержание железа общего по сравнению с 2012 г. снизилось на 1,07 ПДК с 2,2 до 1,13 ПДК.

Концентрация нефтепродуктов возросла на 0,27 ПДК, величина их составила 0,94 ПДК.

Средняя величина сульфатов снизилась на 0,11 ПДК с 2,4 до 2,29 ПДК.

Среднее значение азота нитритного, составившее 1,16 ПДК, снизилось на 0,24 ПДК.

Средние величины азота аммонийного и нитратного, фенолов, соединений цинка, АСПАВ, минерализации не превышали ПДК. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Критических показателей загрязнения на участке наблюдений не зафиксировано.

Повторяемость числа случаев превышения 1,0 ПДК от общего числа проанализированных проб составила: по взвешенным веществам, БПК₅, бихроматной окисляемости – 100%, сульфатам – 99%; железу общему – 62%, нитритному азоту – 51%, соединениям меди – 46%, нефтепродуктам – 22%.

В среднем на участке наблюдений УКИЗВ = 3,78 (в 2012 г. – 4,03). Вода по своему качеству относится к 3 «Б» классу и оценивается как «очень загрязненная». Уровень загрязнения на участке по сравнению с 2012 г. существенных изменений не претерпел.

Р. Северский Донец, участок от х. Поповка до р. п. Усть-Донецкий

Водородный показатель в пределах нормы – 7,10–8,44, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2012 г. – 7,15–8,24).

Кислородный режим в целом на участке удовлетворительный. Среднегодовая величина растворенного в воде кислорода, составившая 8,71 мгО₂/дм³ по сравнению с 2012 г. немного возросла – в 2012 г. значение составляло 8,45 мгО₂/дм³.

Содержание органических веществ по БПК₅ по сравнению с предшествующим годом, осталась на прежнем уровне и составляла 1,5 ПДК; величина ХПК немного возросла и составила в среднем 2,14 ПДК (2012 г. – 2,0 ПДК).

Содержание сульфатов возросло с 4,46 ПДК до 5,06 ПДК.

Наряду с этим в среднем за год содержание фенольных соединений снизилось с 1,7 ПДК до 0,7 ПДК.

По сравнению с прошлым годом возросло содержание железа общего с 1,5 до 2,15 ПДК.

Средние величины соединений меди остались на прежнем уровне загрязнения – 1,0 ПДК, а содержание нефтепродуктов возросло с 0,9 до 1,14 ПДК.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость числа случаев превышения 1,0 ПДК от общего числа проанализированных проб составила: по взвешенным веществам, БПК₅, ХПК, сульфатам – 100%, минерализации – 95%, соединениям магния – 90%, азоту нитритному – 82%, фенолам – 67%, железу общему – 71%, нефтепродуктам – 45%, соединениям меди – 36%.

Критических показателей на участке не зафиксировано.

Величина УКИЗВ на участке наблюдений по сравнению с прошлым годом, осталось на том же уровне и составила 4,39 (в 2012 г. – 4,33); вода по своему качеству по-прежнему осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

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

Водородный показатель (рН) в основном в пределах нормы, среднее значение его составило 7,42 (в 2012 г. – 6,05–8,22).

Содержание растворенного в воде кислорода в среднем по притокам составило 8,86 мгО₂/дм³ (в 2012 г. – 8,09 мгО₂/дм³). Минимальное его содержание наблюдалось в р. Глубокой (г. Миллерово, 0,5 км ниже города) – 5,70 мгО₂/дм³. По сравнению с 2012 г. средняя величина кислорода увеличилась с 8,09 до 8,86 мгО₂/дм³.

Средние величины органических веществ по БПК₅ и ХПК, фенольных соединений остались в основном на уровне 2012 г. Значения их составили: БПК₅ – 1,5 ПДК, ХПК – 1,98 ПДК, фенольных соединений – 1,6 ПДК. Значения указанных показателей по притокам колебались в пределах: БПК₅ – 1,05–3,05 ПДК (2012 г. – 1,1–2,0 ПДК), ХПК – 1,3–4,7 ПДК (2011 г. – 1,4–4,2 ПДК), фенольных соединений – 0,0–3,0 ПДК (2011 г. – 0,0–4,0 ПДК). Средние значения по азоту нитритному, железу общему, соединениям меди, нефтепродуктам, сульфатам по сравнению с 2012 г. увеличились: азоту нитритному – с 1,7 до 2,6 ПДК, железу общему – с 1,6 до 2,8 ПДК, нефтепродуктам – с 0,9 до 1,1 ПДК, сульфатам – с 7,4 до 8,2 ПДК, по соединениям меди немного уменьшились – с 1,2 до 1,0 ПДК. Значение указанных показателей в течение с. г. регистрировались в пределах: азота нитритного – 0,4–7,1 ПДК (2012 г. – 0,2–3,3); железа общего – 1,0–3,9 ПДК (2012 г. – 0,4–4,3 ПДК); нефтепродуктов – 0,6–1,8 ПДК (2012 г. – 0,0–1,4 ПДК); сульфатов – 3,1–15,7 ПДК (2012 г. – 2,7–14,9 ПДК). Содержание соединений меди в 2013 г. немного снизилось – 0,0–3,0 ПДК (2012 г. – 0,0–4,0 ПДК).

Загрязнение аммонийным и нитратным азотом, соединениями цинка, фосфатами (по Р) в среднем в воде притоков не превышало предельно допустимого уровня. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость числа случаев превышения ПДК по взвешенным веществам, БПК₅, ХПК, сульфатам составила 100%, минерализации – 99%, соединениям магния – 92%, фенольным соединениям – 71%, азоту нитритов – 69%, железу общему – 65%, нефтепродуктам – 30%, соединениям меди – 26%.

Критическим показателем являются сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ в целом по притокам составила 5,40, по сравнению с 2012 г. значение УКИЗВ возросло с 5,13 до 5,43. Вода по своему качеству в пределах 4 «Б» класса с оценкой «грязная».

Притоки нижнего Дона – рр. Сал, Тузлов, Большой Несветай, Грушевка, Маньч, Егорлык, Средний Егорлык, протока Аксай

Водородный показатель (рН) фиксировался в пределах нормы – 7,20–8,27 с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2012 г. – 7,14–8,29).

Кислородный режим в целом по притокам удовлетворительный. Содержание кислорода в среднем составило 9,11 мгО₂/дм³. По сравнению с предшествующим годом средняя величина его возросла с 8,32 до 9,11 мгО₂/дм³. По средним величинам уровень загрязнения существенных изменений не претерпел.

Содержание органических веществ по БПК₅ по сравнению с предшествующим годом немного снизилось и составляло 1,5 ПДК (2012 г. – 1,6 ПДК); величина ХПК осталась на прежнем уровне – 2,0 ПДК (2012 г. – 2,0 ПДК).

В истекшем году по сравнению с 2012 г. несколько возросли средние величины по следующим показателям: фенольным соединениям с 1,2 до 1,3 ПДК, величине минерализации с 2,6 до 2,8 ПДК. Концентрации по соединениям магния уменьшились с 3,6 до 3,2 ПДК.

Концентрации указанных показателей наблюдались в пределах: БПК₅ – 1,1–2,0 ПДК (в 2012 г. – 1,0–2,0 ПДК); ХПК – 1,1–4,6 ПДК (в 2012 г. – 1,4–2,4 ПДК); фенольным соединениям – 0,0–3,0 ПДК (в 2011 г. – 0,0–2,0 ПДК), минерализации – 0,7–6,0 ПДК (в 2011 г. – 1,1–6,7 ПДК).

Наряду с этим по сравнению с 2012 г. возросли средние значения сульфатов с 12,5 до 13,1 ПДК, азота нитритного с 1,3 до 2,7 ПДК, железа общего с 1,0 до 2,5 ПДК, соединений меди уменьшились с 1,2 до 1,0 ПДК.

Значения указанных показателей наблюдались в пределах: сульфатов – 2,33–32,0 ПДК (в 2012 г. – 1,7–37,4 ПДК), азота нитритного – 0,4–9,0 ПДК (в 2012 г. – 0,2–3,0 ПДК), железа общего – 0,7–4,9 ПДК (в 2012 г. – 0,4–1,9 ПДК), соединений меди – 0,0–3,0 ПДК (в 2011 г. – 0,0–5,0 ПДК).

Средняя величина нитратного и аммонийного азота, фосфатов (по Р), соединений цинка не превышала предельно допустимого уровня. Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость числа случаев ПДК по взвешенным веществам, БПК₅, ХПК, сульфатам, минерализации составила 100%, соединениям магния – 94%, фенольным соединениям – 57%, железу общему – 50%, азоту нитритному – 43%, кальцию – 42%, нефтепродуктам – 38%.

Критическим показателем являются сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ в целом по притокам составила 5,21 по сравнению с 2012 г. значение его возросло с 4,72 до 5,21. Качество воды несколько ухудшилось. Однако по-прежнему, как и в 2012 г., она остается в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

Водные объекты Манычской водной системы

Пролетарское водохранилище

Водный показатель среды (рН) регистрировался в пределах нормы – 7,20–7,99 с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2012 г. – 7,14–8,10).

Кислородный режим удовлетворительный. Средняя величина растворенного в воде кислорода по сравнению с 2012 г. возросла с 8,25 до 9,07 мгО₂/дм³.

Содержание органических веществ (по ХПК) осталось на уровне прошлого года – 1,8 ПДК; величины колебались в течение двух лет в диапазоне 1,6–1,9 ПДК.

Средняя величина БПК₅ по сравнению с 2012 г. осталась на прежнем уровне, и составила 1,5 ПДК. Значения ее наблюдались в пределах – 1,0–1,6 ПДК (в 2012 г. – 1,1–1,6 ПДК).

Средняя величина минерализации снизилась на 0,2 ПДК и составила 1,8 ПДК, содержание сульфатов варьировало от 6,1 до 6,7 ПДК, фенольных соединений с 2,0 до 0,3 ПДК. Средние концентрации железа общего остались на прежнем уровне и составили 1,0 ПДК. Значения указанных показателей колебались в пределах: минерализации – 1,7–1,9 ПДК (в 2012 г. – 1,8–2,2 ПДК); сульфатов – 6,1–6,7 ПДК (в 2012 г. – 8,1–10,7 ПДК); фенолов – 0,0–2,0 ПДК (в 2012 г. – 0,0–2,0 ПДК); железа общего – 0,7–1,1 ПДК (в 2012 г. – 0,7–1,3 ПДК).

Среднее содержание азота нитритного по сравнению с 2012 г. возросло с 1,2 до 2,06 ПДК (2012 г. – с 1,7 до 1,2 ПДК). Соединений меди в 2012 г. не зафиксировано, а в 2012 г. содержание меди составляло 0,8 ПДК.

Средняя величина нефтепродуктов снизилась и составила 0,8 ПДК; значения их наблюдались в пределах – 0,6–1,0 ПДК.

Средние величины нитратного и аммонийного азотов, фосфатов (по Р), соединений цинка не превышали ПДК.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость превышения ПДК из общего числа случаев по взвешенным веществам, минерализации, сульфатам, соединениям магния, бихроматной окисляемости, БПК₅, нефтепродуктам составила 100%, железу общему – 74%, нефтепродуктам и нитритному азоту – 60%.

Критическим показателем являлись сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ по сравнению с 2012 г. уменьшилась с 3,85 до 3,9. Вода по своему качеству относится к 3 «Б» классу и оценивается как «очень загрязненная».

Веселовское водохранилище

Водородный показатель (рН) регистрировался в пределах 7,69–8,0 с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,43–8,02).

Кислородный режим удовлетворительный по сравнению с 2012 г. средняя величина содержания растворенного в воде кислорода возросло с 8,39 до 9,10 мгО₂/дм³.

Среднее значение азота нитритного возросло с 0,7 до 2,1 ПДК, возросло содержание железа общего с 1,2 до 1,8 ПДК.

Среднее значение бихроматной окисляемости осталось на уровне 2012 г. и составило 1,7 ПДК, содержание сульфатов снизилось с 8,4 до 7,0 ПДК. Величина минерализации немного снизилась с 1,8 до 1,7 ПДК.

Средние величины указанных показателей в 2012 г. колебались в пределах: ХПК – 1,1–1,9 ПДК, сульфатов – 3,2–8,3 ПДК, минерализации – 1,2–2,0 ПДК, азота нитритного – 0,5–4,9 ПДК, железа общего – 1,0–2,9 ПДК.

Наряду с этим снизились средние значения БПК₅ с 1,6 до 1,5 ПДК, нефтепродуктов – с 1,3 до 1,1 ПДК, фенольных соединений – с 2,0 до 0,3 ПДК.

Средние величины этих показателей регистрировались в пределах: БПК₅ – 1,1–1,6 ПДК; нефтепродуктов – 0,6–1,4 ПДК, фенолов – 0,0–2,0 ПДК.

Средние величины соединений цинка, аммонийного и нитратного азота, фосфатов (по Р) не превышали ПДК. Соединений меди в 2012 г. не зафиксировано.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость превышения ПДК по величине взвешенных веществ, магния, сульфатов, величине минерализации, бихроматной окисляемости, БПК₅, фенолам составила 100%; железу общему и фенольным соединениям – 81%.

Величина УКИЗВ по сравнению с 2012 г. возросла с 3,56 до 4,02, но вода по своему качеству по-прежнему осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

Бассейн Азовского моря

Бассейн рек Приазовья

Р. Миус, участок с. Куйбышево – п. г. т. Матвеев Курган

Реакция среды (рН) на участке соответствовала нейтральному уровню. Величина водородного показателя наблюдалась в диапазоне – 7,38–7,90 с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2012 г. – 7,74–8,04).

Кислородный режим в течение года удовлетворительный. Среднее значение содержания растворенного в воде кислорода по сравнению с 2011 г. немного возросло с 8,33 до 8,81 мгО₂/дм³.

По сравнению с прошлым годом на 0,1 ПДК увеличились средние величины ХПК и БПК₅; значения их составили 2,2 и 1,5 ПДК – соответственно. В течение года величины колебались в пределах: БПК₅ – 1,2–1,8 ПДК (в 2012 г. – 1,2–1,7 ПДК); ХПК – 1,9–2,7 ПДК (в 2012 г. – 1,5–2,7 ПДК).

По средней величине содержание сульфатов, составившее 7,0 ПДК, осталось на уровне прошлого года; значение их в течение года колебалось в пределах – 3,9–7,6 ПДК (в 2011 г. – 3,0–9,6 ПДК).

Наряду с этим (по С_{ср}) возросло содержание железа общего с 1,2 до 1,9 ПДК, нефтепродуктов с 0,9 до 1,1 ПДК; соединений меди с 1,0 до 2,2 ПДК, фенольных соединений с 1,6 до 2,0 ПДК; значения их в течение года наблюдались в пределах: железа общего – 1,1–3,2 ПДК (в 2012 г. – 0,7–2,6 ПДК); соединений меди – 1,0–4,0 ПДК (в 2012 г. – 0,0–2,0 ПДК); нефтепродуктов – 0,8–1,4 ПДК (в 2012 г. – 0,0–1,4 ПДК); фенольных соединений – 2,0–3,0 ПДК (в 2012 г. – 0,0–2,0 ПДК).

Средние величины соединений цинка, аммонийного и нитратного азота, фосфатов (по Р), нефтепродуктов не превышали ПДК.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Повторяемость превышения ПДК по величине взвешенных веществ, сульфатам, магнию, БПК₅, ХПК составила 100%; величине минерализации – 96%; фенольным соединениям – 80%; азоту нитритов, соединениям меди, нефтепродуктам – 40%.

Величина УКИЗВ по сравнению с 2012 г. возросла с 3,94 до 4,92; уровень загрязнения по сравнению с 2012 г. несколько возрос, но вода по своему качеству осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

Гигиена водных объектов. Санитарное состояние источников водоснабжения и зон рекреации. Качество питьевой воды. Централизованное и нецентрализованное водоснабжение

По данным анализа ФИФ СГМ за 2010–2013 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены следующие вещества:

а) за счет поступления из источника водоснабжения: соли кальция и магния, железо, аммиак, бор, марганец и его соединения, нитраты, ПАВ, свинец и его неорганические соединения, сульфаты, фосфаты, хлориды, натрий;

б) за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки: железо, хлор, алюминий, хлороформ;

в) загрязняющие питьевую воду в процессе транспортирования: аммиак, железо, сероводород.

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения в 2013 году в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга всего отобрано 2928 проб питьевой воды в 244 мониторинговых точках на всех административных территориях Ростовской области (в 2012, 2011 и 2010 годах – 276 точек).

Ежегодно употребляет питьевую воду из централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую гигиеническим нормативам по со-

держанию химических веществ, более 1 млн. человек. Однако на этих территориях широко развиваются системы доочистки воды и реализация бутилированной воды среди населения, соответствующей гигиеническим нормативам.

В силу региональных природных особенностей источников на 29 территориях Ростовской области питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по жесткости (в 2012 – на 29 административных территориях, в 2011 – на 31 административной территории, в 2010 г. – на 28 административных территориях). В 2010–2013 гг. более 1 млн. человек употребляли питьевую воду с общей жесткостью ≥ 10 мг/экв/л.

Неблагополучными можно признать территории: г. Таганрог, Азовский район, Аксайский район, Багаевский район, Белокалитвинский р-н, Волгодонской р-н, г. Донецк, г. Новошахтинск, г. Усть-Донецк, Заветинский р-н, Зерноградский р-н, Кагальницкий р-н, Каменский р-н, Красносулинский р-н и г. Красный Сулин, Куйбышевский р-н, Матвеево-Курганский р-н, Миллеровский р-н и г. Миллерово, Неклиновский р-н, Зимовниковский р-н, Мартыновский р-н, Орловский р-н, Ремонтненский р-н, Родионово-Несветайский р-н, г. Сальск, Тацинский р-н, Веселовский р-н, Целинский р-н, Чертковский р-н, г. Каменск-Шахтинский.

В целом в 2013 г. в ряде территорий Ростовской области отмечено превышение гигиенических нормативов по содержанию химических веществ в воде питьевой централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в 70,1% проб и более по содержанию микроэлементов.

К неблагополучным территориям можно отнести: Азовский район, Аксайский район, Багаевский район, Волгодонской р-н, г. Донецк, г. Новошахтинск, Заветинский р-н, Зерноградский р-н, Кагальницкий р-н, Каменский р-н, Красносулинский р-н и г. Красный Сулин, Куйбышевский р-н, Матвеево-Курганский р-н, Миллеровский р-н и г. Миллерово, Неклиновский р-н, Мартыновский р-н, Орловский р-н, Ремонтненский р-н, Родионово-Несветайский р-н, г. Сальск, Тацинский р-н, Целинский р-н, Чертковский р-н, Веселовский р-н, Верхнедонской р-н, Шолоховский р-н, Егорлыкский р-н, Зимовниковский р-н.

Питьевую воду централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающую санитарным правилам и нормам по содержанию санитарно-показательных условно-патогенных и патогенных бактерий, потребляли более 400 тыс. человек.

Проблема обеспечения населения качественной питьевой водой является одной из наиболее актуальных, что связано с неуклонным ростом водопотребления, негативным качественным изменением поверхностных водоисточников, подвергающихся воздействию сточных вод, неэффективностью существующих способов водоподготовки и водоочистки, повышенным износом инженерных коммуникаций, порывами на разводящих сетях, а также несвоевременным устранением аварийных ситуаций.

Основными водопотребителями природных вод в Ростовской области являются города, населенные пункты, предприятия электроэнергетики, машиностроительной и металлургической отраслей, химической промышленности и объекты агропромышленного комплекса.

Учитывая опасность микробиологического, химического, паразитологического и вирусологического загрязнения особую актуальность приобретает усиление контроля за качеством воды.

Для получения объективной оценки состояния среды обитания «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» осуществляет проведение лабораторно-инструментальных исследований воды из источников централизованного (поверхностных, подземных) и децентрализованного водоснабжения, на выходе из очистных сооружений и из разводящей сети, из водоемов выше и ниже места сброса сточных вод, из водоемов в зонах рекреаций, а также сточных вод перед сбросом в водоем.

Информация по результатам лабораторных исследований в установленные сроки передается в Управление Роспотребнадзора по Ростовской области и его территориальные отделы для принятия соответствующих решений.

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения (поверхностные и подземные), не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2013 г. составила 60,8% (в 2012 г. – 62,16%); по микробиологическим показателям – 9,3% (в 2012 г. – 10,9%); по паразитологическим показателям – 0% (в 2012 г. – 0,2%).

Доля проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2013 г. составила 24,0% (в 2012 г. – 28,0%); по микробиологическим показателям – 29,5% (в 2012 г. – 30,5%); по паразитологическим показателям – 0% (в 2012 г. – 0,3%).

Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2013 г. составила 68,5% (в 2012 г. – 69,3%); по микробиологическим показателям – 3,1% (в 2012 г. – 4,9%).

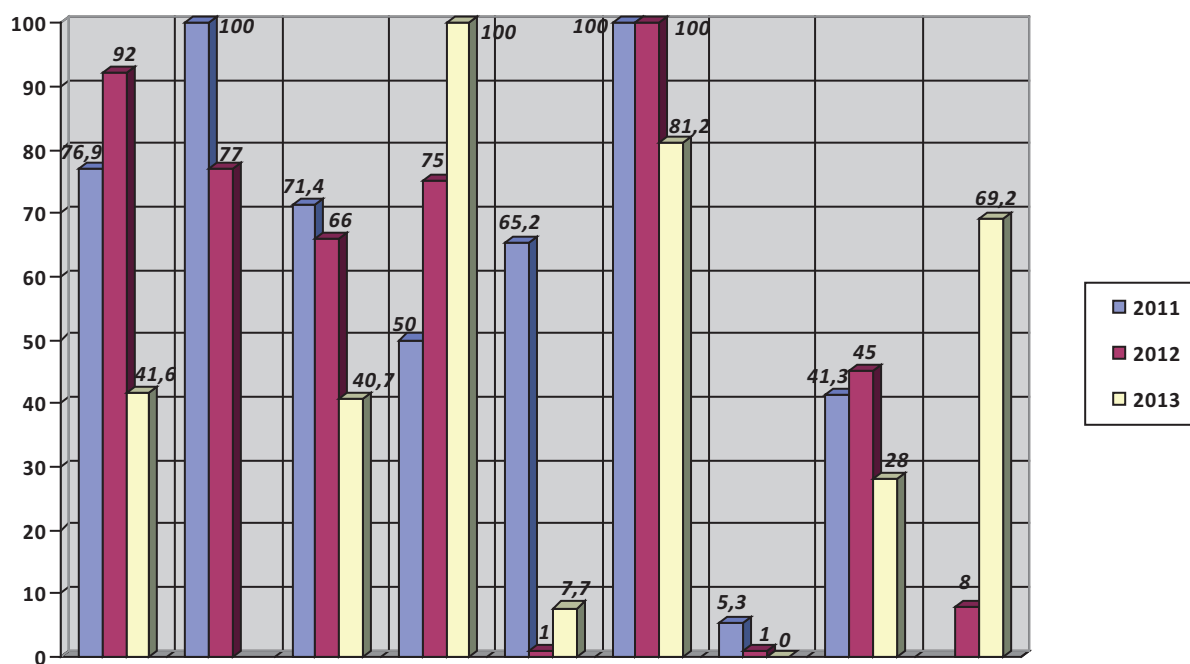
Анализ данных лабораторного контроля за качеством воды водоемов 1-й категории водопользования в 2013 г. в Ростовской области показал улучшение микробиологических и санитарно-химических показателей в сравнении с 2012 г.

По санитарно-химическим показателям процент проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, в целом по области составил 24,06% против 28,0% в 2012 г.; по микробиологическим показателям – 29,5% против 30,5% в 2012 г.

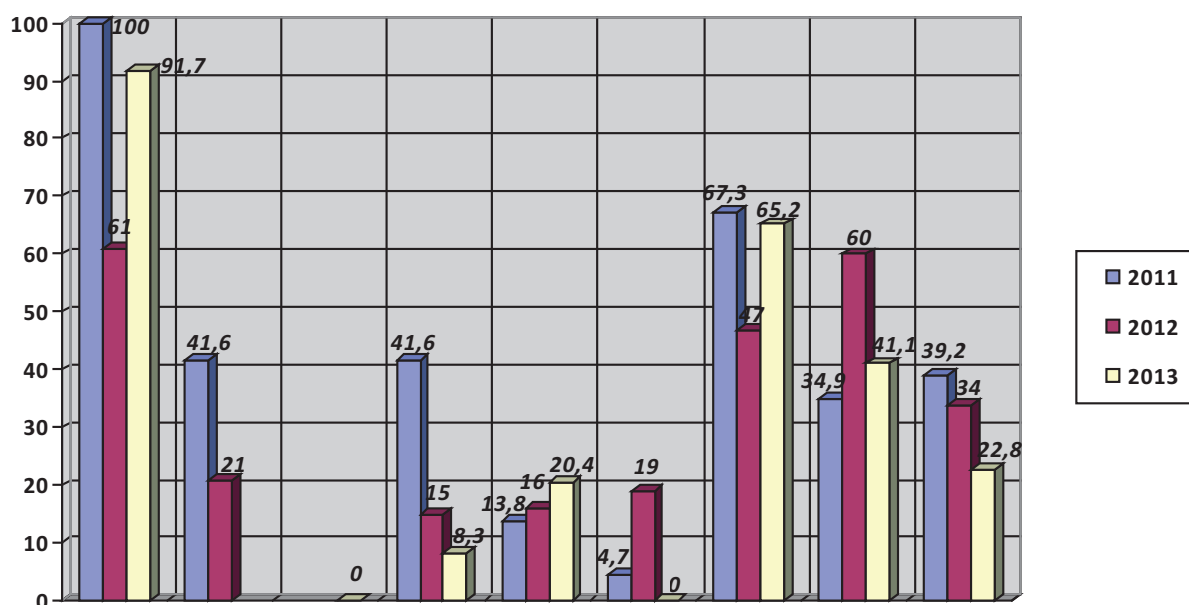
Показатели химического и бактериального загрязнения водоемов 1-й категории по городам области представлены в таблице.

Качество воды поверхностных водоемов 1-й категории по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (2011–2013 гг.)

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1.	Азов	76,9	92,0	41,6	100,0	61,0	91,7
2.	Белая Калитва	100,0	77,0	-	41,6	21,0	-
3.	Волгодонск	71,4	66,0	40,7	-	-	0
4.	Каменск-Шахтинский	50,0	75,0	100	41,6	15,0	8,3
5.	Новочеркасск	65,2	1,0	7,7	13,8	16,0	20,4
6.	Новошахтинск	100,0	100,0	81,2	4,7	19,0	0
7.	Ростов-на-Дону	5,3	1,0	0	67,3	47,0	65,2
8.	Таганрог	41,3	45,0	28	34,9	60,0	41,1
9.	Шахты	-	8,0	69,2	39,2	34,0	22,8



Удельный вес проб воды поверхностных водоемов 1-й категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2011–2013 гг.



Удельный вес проб воды поверхностных водоемов 1-й категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2011–2013 гг.

Так, в 2013 г. наибольший удельный вес проб воды, отобранных из водоемов 1-й категории и не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, приходится на города: Азов (91,7%), Ростов-на-Дону (65,2%), Таганрог (41,1%), Шахты (22,8%), Новочеркасск (20,4%), Каменск-Шахтинский (8,3%) и районы: Азовский (98,0%), Неклиновский (85,3%), Белокалитвинский район (33,3%), Багаевский (26,8%), Волгодонской район (11,8%), Пролетарский район (5,6%).

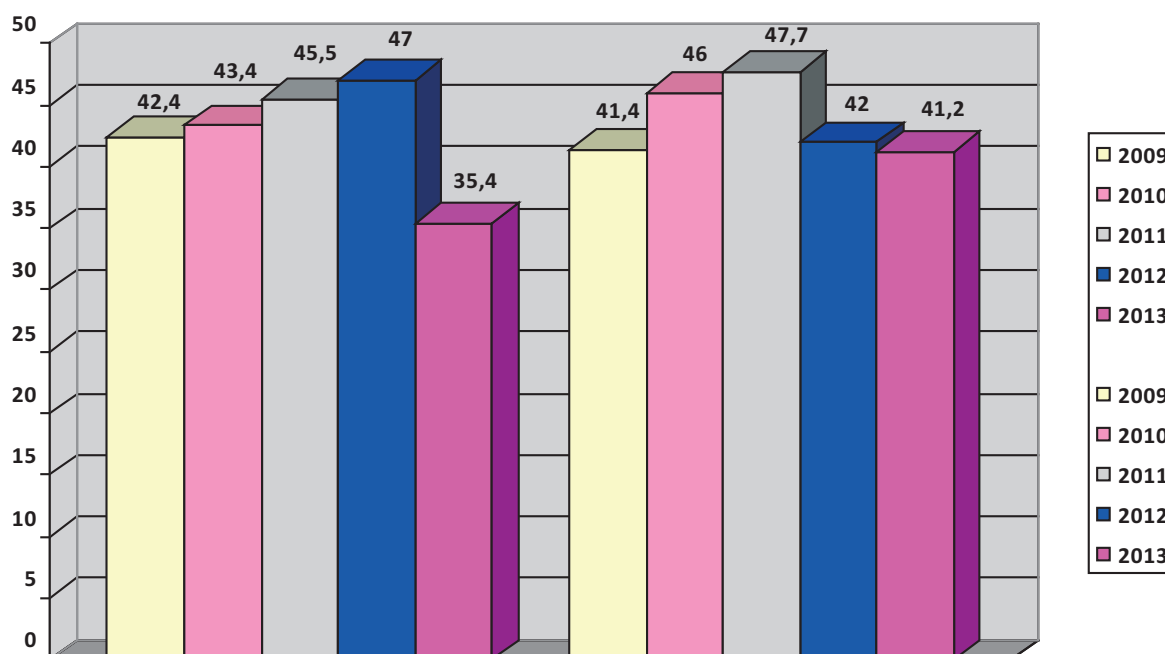
По санитарно-химическим показателям – на города: Каменск-Шахтинский (100%), Новошахтинск (81,2%), Шахты (69,2%), Азов (41,6%), Волгодонск (40,7%), Таганрог (28%), Новочеркасск (7,7%) и районы: Мясниковский (100,0%), Каменский (100,0%), Белокалитвинский (92,3%), Орловский (50%), Неклиновский (38,5%), Азовский (23,9%), Усть-Донецкий (17,4%), Дубовский (12,5%), Волгодонской (9,5%).

Малые реки

Доля не отвечающих гигиеническим нормативам проб воды водоемов 2-й категории водопользования в целом по области по микробиологическим и санитарно-химическим показателям в 2013 г. составила: 41,2% против 42,0% в 2012 г. и 35,4% против 47,0% в 2012 г. соответственно.

Качество воды поверхностных водоемов в зонах рекреации за 2009–2013 гг.

№ п/п	Территории (водный объем)	% проб, не отвечающих гигиеническим нормам									
		Санитарно-химические показатели					Микробиологические показатели				
		2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
1.	г. Таганрог, Азовский и Неклиновский районы (Таганрогский залив)	60,0	100,0	92,3	88,0	53,1	57,9	52,5	98,2	47,0	86,9
2.	г. Волгодонск, Дубовский район (Цимлянское водохранилище)	2,57	1,9	31,4	11,0	0	19,7	15,1	40,4	32,0	12,2
3.	г. Азов, г. Ростов, Багаевский, Волгодонской, Усть-Донецкий районы (р. Дон)	51,0	26,9	21,4	27,0	23,9	62,5	62,5	66,3	54,0	65,9
4.	В целом по области	42,4	43,4	45,5	47,0	35,4	41,4	46,0	47,7	42,0	41,2

*Качество воды водоемов 2-й категории, используемой в рекреационных целях, за период 2009–2013 гг.*

Наибольший процент нестандартных проб воды в 2013 году, отобранных из водоемов 2-й категории по микробиологическим показателям, приходится на города: Азов (98,1%), Ростов-на-Дону (95,3%), Зверево (81,2%), Шахты (80,6%) и районы: Зерноградский, Мясниковский, Тацинский (100%), Азовский (98,2%), Зимовниковский (91,3%), Миллеровский (73,2%), Аксайский (52,4%), Октябрьский (51%).

Неблагополучными по санитарно-химическим показателям отмечаются следующие территории: города – Новочеркасск (90%), Азов (85,7%), Каменск-Шахтинский (45,4%), Шахты (27,9%), Ростов-на-Дону (13,0%) и районы – Целинский, Сальский, Орловский, Матвеево-Курганский, Куйбышевский, Кашарский, Зимовниковский, Зерноградский, Заветинский, Егорлыкский, Веселовский, Боковский (100,0%), Неклиновский (92,8%), Тагинский (75%), Миллеровский (60,9%), Тарасовский (58,3%), Каменский и Семикаракорский (57,1%), Чертковский (50%).

В исследованных пробах речной воды в 2012–2013 гг. пестициды обнаружены не были.

Отмечается улучшение качества воды водоемов 1-й и ухудшение воды водоемов 2-й категорий водопользования по паразитологическим показателям в сравнении с 2012 г. Так, удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, отобранных в водоемах 1-й категории, составил 0% в 2013 г. (0,32% – в 2012 г.). Удельный вес нестандартных проб воды, отобранной в водоемах 2-й категории, составил в 2013 г. – 0,54% (0,45% – в 2012 г.).

Морское побережье

В 2013 году (в сравнении с 2012 г.) уменьшилось количество проб воды, отобранных из морей и исследованных на санитарно-химические показатели – в 1,98 раза, уменьшилось количество проб в 1,01 раза – исследованных на микробиологические показатели. Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2013 г. составил: 64,8% – по санитарно-химическим (83,1% в 2012 г.), 80,6% – по микробиологическим (86,0% в 2012 г.) показателям. В 2013 г. проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, как и в 2012 г., не выявлено.

Удельный вес проб воды водоемов водных объектов 1-й и 2-й категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2013 г.

	Удельный вес проб воды, не соответств. гиги. норматив. по микроб. показ., %	В том числе				Удельный вес проб воды, не соответств. гиги. нормативам по паразит. показателям, %
		по содерж. ТКБ	по содерж. ОКБ	по содерж. колифагов	с выделением возбудителей киш. инфекций	
1	2	3	4	5	6	7
1-я категория						
Азовский	98,0	44,4	44,4	13,1	0	-
Аксайский	0	100	100	0	0	-
Багаевский	26,8	100	100	0	0	-
Белокалитвинский	33,3	50	50	25	0	-
Волгодонской	11,8	0	100	0	0	-

1	2	3	4	5	6	7
Дубовский	0	0	0	0	0	-
Каменский	0	0	0	0	0	-
Константиновский	0	0	0	0	0	-
Мясниковский	0	0	0	0	0	-
Неклиновский	83,5	93,3	73,8	26,7	0	-
Орловский	0	0	0	0	0	-
Пролетарский	5,6	0	100	0	0	-
Семикаракорский	0	40,0	60,0	0	0	-
Усть-Донецкий	0	0	0	0	0	-
Цимлянский	0	0	0	0	0	-
г. Ростов-на-Дону	65,2	100	10,8	5,4	0	-
г. Азов	91,7	100	100	9,7	0	-
г. Волгодонск	0	0	0	0	0	-
г. Каменск-Шахтинский	8,3	0	0	100	0	-
г. Новочеркасск	20,4	82,7	82,7	0	3,4	-
г. Новошахтинск	0	0	0	0	0	-
г. Таганрог	41,1	95,6	95,6	4,3	0	-
г. Шахты	22,8	0	100	0	0	-
2-я категория						
Азовский	98,2	57,6	57,6	21,6	0	2,7
Аксайский	52,4	100	98,7	1,5	1,3	0
Багаевский	40,9	100	96	0	4,0	0
Белокалитвинский	37,4	57,7	55,8	11,5	1,9	0
Боковский	0	0	0	0	0	0
Верхнедонской	0	0	0	0	0	0
Веселовский	0	0	0	0	0	0
Шолоховский	0	0	0	0	0	0
Волгодонской	8,5	0	100	0	0	0
Дубовский	17,5	14,3	100	0	0	0
Егорлыкский	31,6	100	33,3	0	0	0
Заветинский	0	0	0	0	0	0
Зерноградский	100	100	100	0	0	0
Зимовниковский	91,3	0	100	0	0	0
Каменский	0	0	0	0	0	0
Кашарский	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7
Константиновский	11,8	50	83,3	0	0	0
Красносулинский	12,7	76,1	76,1	14,3	0	0
Куйбышевский	44,4	100	50	0	0	0
Мартыновский	0	0	0	0	0	0
Матвеево-Курганский	10,0	100	0	0	0	0
Миллеровский	73,2	100	100	0	0	0
Милютинский	35,7	60	80	20	0	0
Морозовский	31,6	100	100	0	0	0
Мясниковский	100	100	100	0	0	0
Неклиновский	55,0	68,2	100	31,8	0	0
Обливской	11,8	100	50	0	0	0
Октябрьский	51,2	0	64,5	35,5	0	1,9
Орловский	18,2	100	100	0	0	0
Песчанокопский	33,3	100	100	0	0	0
Пролетарский	40,9	0	100	0	0	0
Родионово-Несветайский	16,7	0	0	75	0	0
Сальский	29,7	78,9	42,1	0	0	0
Семикаракорский	20,0	0	100	0	0	0
Советский	7,7	100	100	0	0	0
Тарасовский	51,3	100	68,4	0	0	0
Тацинский	100	100	100	100	0	50
Усть-Донецкий	4,0	0	57,1	42,8		0
Целинский	0	0	0	0	0	0
Цимлянский	28,6	0	100	0	0	3,7
Чертковский	36,0	100	100	0	0	0
г. Ростов-на-Дону	95,3	100	62,5	9,9	0	0
г. Азов	98,1	100	100	38,1	0	0
г. Батайск	3,3	100	0	0	0	0
г. Волгодонск	11,1	47,6	52,4	0	0	0
г. Гуково	33,6	100	100	23,1	0	0
г. Донецк	36,3	0	6,1	100	0	0
г. Зверево	81,2	100	100	64,1	0	0
г. Каменск-Шахтинский	6,3	0	87,1	12,5	0	0
г. Новочеркасск	56,4	84,1	77,9	2,1	0	0

1	2	3	4	5	6	7
г. Новошахтинск	7,9	0	28,6	85,7	0	0
г. Шахты	80,6	0	29,8	70,2	0	6,1

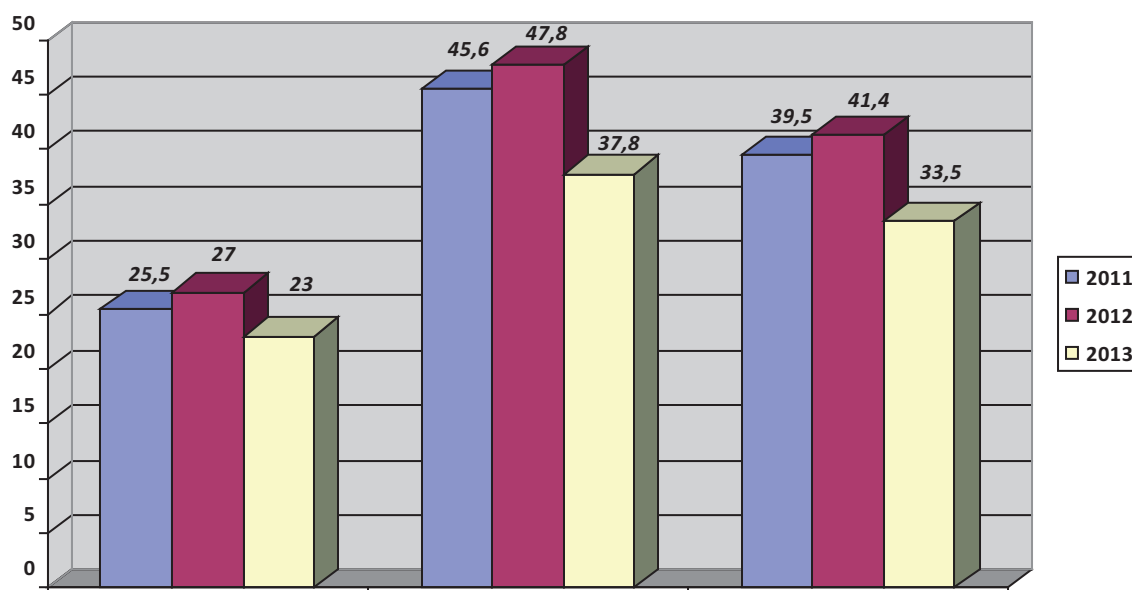
Питьевое водоснабжение. Централизованное водоснабжение

Одним из факторов риска для здоровья является питьевая вода, подаваемая населению области. Качество воды из разводящей сети в целом по области улучшилось по санитарно-химическим (33,5% в 2013 г. против 41,4% в 2012 г.) и микробиологическим (3,3% – в 2013 г. против 4,3% – в 2012 г.) показателям.

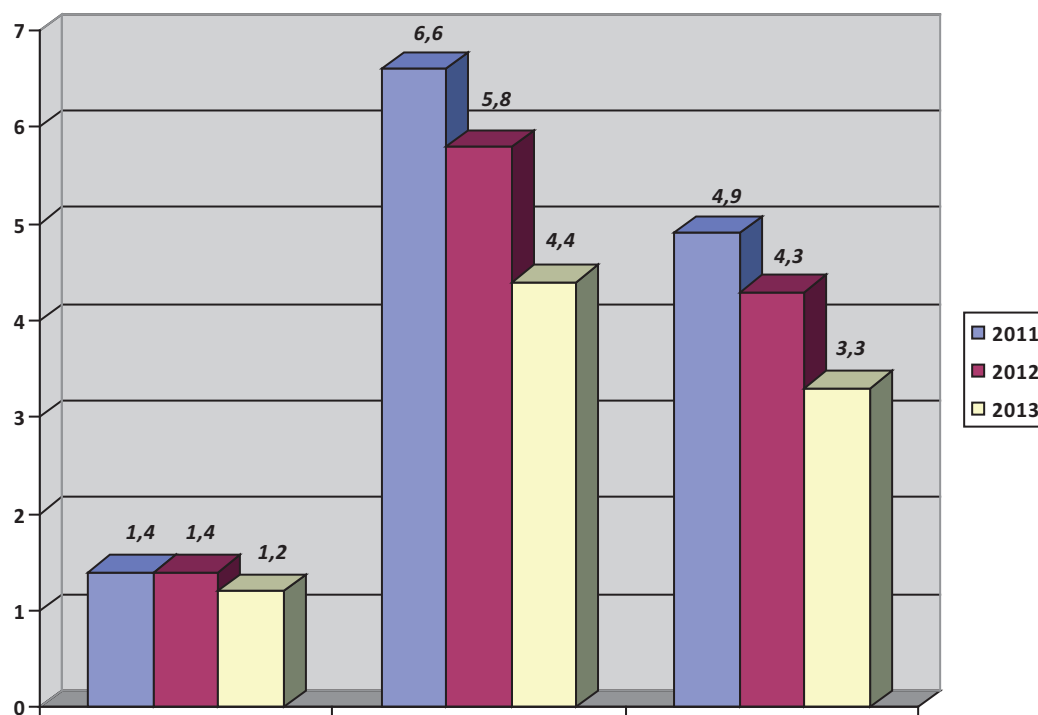
Качество питьевой воды в разводящей сети по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (2011–2013 гг.)

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Азовский	61,5	54,5	46,5	9,7	0	4,4
2.	Аксайский	88,8	91,5	62,1	4,7	5,1	12,8
3.	Багаевский	33,6	66,9	76,7	26,6	43,6	41,2
4.	Белокалитвинский	12,5	4,9	7,4	4,6	26,0	4,4
5.	Боковский	30,8	36,9	49,0	1,9	1,7	0
6.	Верхнедонской	48,3	56,6	59,4	0	0	0
7.	Веселовский	72,9	79,6	78,9	1,3	0	0
8.	Волгодонской	16,3	7,0	18,2	5,5	13,2	0
9.	Дубовский	25,0	15,8	19,1	0,9	1,3	7,2
10.	Егорлыкский	74,5	38,0	42,9	3,6	0,1	1,5
11.	Заветинский	87,6	92,7	100	0,7	2,9	0
12.	Зерноградский	67,0	78,8	59,7	2,3	3,2	0
13.	Зимовниковский	5,4	99,1	100	0	9,7	6,4
14.	Кагальницкий	88,6	100	82,8	0	5,9	5,4
15.	Каменский	51,8	68,3	71,2	1,8	0,9	0,4
16.	Кашарский	44,4	44,2	36,1	0	0	0
17.	Константиновский	31,6	22,7	16,7	23,3	15,2	24,2
18.	Красносулинский	86,2	79,4	16,1	0,3	0	2,3
19.	Куйбышевский	70,6	71,0	76,1	13,2	10,4	18,2
20.	Мартыновский	74,0	76,7	80,9	0	16,2	0
21.	Матвеево-Курганский	19,4	29,3	26,1	7,5	8,5	0

1	2	3	4	5	6	7	8
22.	Миллеровский	59,4	54,9	43,8	4,1	7,9	6,9
23.	Милютинский	5,8	1,1	4,9	4,2	3,6	3,7
24.	Морозовский	3,4	2,7	5,1	13,5	14,6	4,8
25.	Мясниковский	7,4	8,9	15,1	0	0	3,2
26.	Неклиновский	57,8	51,7	70,6	32,5	16,7	19,1
27.	Обливский	6,3	1,0	0	2,5	1,8	0,6
28.	Октябрьский	5,5	15,8	4,5	5,4	3,2	0,5
29.	Орловский	89,9	70,8	90,0	5,7	3,1	2,6
30.	Песчанокопский	19,6	20,6	9,0	12,8	15,8	7,8
31.	Пролетарский	38,1	42,6	28,2	11,0	14,4	86,0
32.	Ремонтненский	77,6	84,5	75,8	6,7	0	0
33.	Родионово-Несветайский	86,3	87,9	94,5	0,8	0	0,5
34.	Сальский	91,0	94,6	98,6	8,4	8,0	3,8
35.	Семикаракорский	50,3	56,9	26,2	12,7	10,8	1,2
36.	Советский	0	0	1,7	0	0	0
37.	Тарасовский	26,4	23,1	17,1	6,2	3,3	3,4
38.	Тацинский	31,6	70,0	30,4	2,1	0	0,7
39.	Усть-Донецкий	13,8	23,7	6,2	6,7	6,2	6,8
40.	Целинский	89,6	76,7	83,6	25,8	8,4	19,0
41.	Цимлянский	75,1	56,1	58,3	0,7	0	0
42.	Чертковский	88,5	95,0	100	13,0	10,3	6,9
43.	Шолоховский	34,7	32,8	31,8	0	0	4,1
44.	Азов	43,7	30,9	6,2	0	0	2,1
45.	Батайск	1,1	17,4	0	0,2	3,9	0
46.	Волгодонск	0	0	0	0	0	0
47.	Гуково	0	0	0	0	0	0
48.	Донецк	100	100	100	5,2	0	0
49.	Зверево	0	0	0	0	0	3,3
50.	Каменск-Шахтинский	3,2	3,6	12,5	0,6	0,3	0,5
51.	Новочеркасск	8,0	4,4	4,9	5,4	9,1	2,7
52.	Новошахтинск	96,1	93,5	93,7	4,4	4,7	2,8
53.	Ростов-на-Дону	42,1	31,8	25,0	0,4	0,3	0
54.	Таганрог	27,4	22,7	15,0	1,0	0,6	1,6
55.	Шахты	1,8	16,5	18,4	1,0	0,2	7,1
	Итого по городам	25,5	27,0	23,0	1,4	1,4	1,2
	Итого по районам	45,6	47,8	37,8	6,6	5,8	4,4
	В целом по области	39,5	41,4	33,5	4,9	4,3	3,3



Качество питьевой воды по санитарно-химическим показателям



Качество питьевой воды по микробиологическим показателям

По некоторым территориям области отмечается улучшение качества воды, отобранной из разводящей сети в сравнении с 2012 г.:

– по санитарно-химическим показателям в городах: Азов, Ростов-на-Дону, Таганрог и районах: Азовский, Аксайский, Красносулинский, Миллеровский, Октябрьский, Песчанокопский, Пролетарский, Ремонтненский, Семикаракорский.

– по микробиологическим показателям в городах: Ростов-на-Дону, Батайск, Новочеркасск, Новошахтинск и районах: Белокалитвинский, Зимовниковский, Морозовский, Октябрьский, Семикаракорский, Чертковский.

В то же время ухудшилось качество воды в городах: Каменск-Шахтинский, Новочеркасск, Новошахтинск, Шахты и районах: Неклиновский, Орловский, Куйбышевский, Родионово-Несветайский, Целинский.

На паразитологические показатели в 2013 г. из распределительной сети было исследовано 157 проб против 240 в 2012 г. Проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, не выявлено.

Горячее водоснабжение

Всего исследовано проб горячей воды из распределительной сети – 614, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 160 проб (26%), микробиологическим показателям – 1 проба (0,2%).

Наибольшее количество проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, приходится на районы: Сальский (100%), Егорлыкский (42,1%), Аксайский (38,8%), Миллеровский (24,1%) и города: Каменск-Шахтинский (62,5%), Новочеркасск (57,1%), Новошахтинск (48,7%), Таганрог (46,1%), Шахты (23,3%), Ростов-на-Дону (18,3%).

Одна проба, не отвечающая гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, приходится на Аксайский район (1,4%).

Нецентрализованное водоснабжение

В Ростовской области в качестве источников водоснабжения используются поверхностные, подрусовые и подземные воды. Основными источниками водоснабжения остаются реки Дон, Северский Донец, Миус, Цимлянское и Соколовское водохранилища, водой которых обеспечивается более 70% населения. Остальное население использует для питьевых целей подземные воды.

Подземные воды восточных, южных, западных частей области в силу гидрогеологических особенностей имеют повышенные показатели минерализации (жесткость, сухой остаток, сульфаты, хлориды, железо).

В 2013 г. удельный вес проб воды, отобранных из источников нецентрализованного водоснабжения, расположенных на территории Ростовской области и не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в целом по области составил: 57,4% против 71,8% в 2012 г.; по микробиологическим показателям – 25% против 19,5% в 2012 г. На паразитологические показатели вода источников нецентрализованного водоснабжения в 2013 г. не исследовалась.

Доля проб воды в источниках нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2013 г. составила 63,2% (в 2012 г. – 68,2%); по микробиологическим показателям – 22,3% (в 2012 г. – 19,1%).

Качество воды нецентрализованных источников водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2011–2013 гг.

№ п/п	Наименование территории	Кол-во нецентр. источн. водоснаб.	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
			с/х показ.			м/б показ.		
			2011	2012	2013	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Азовский	30	80,8	65,0	76,0	75,9	30,7	80,0
2.	Аксайский	14	100	100	100	0	73,7	36,8
3.	Багаевский	10	100	100	100	75,0	0	29,1
4.	Боковский	36	40,0	50,0	100	0	0	0
5.	Верхнедонской	84	32,0	54,5	27,3	18,6	0	15,4
6.	Веселовский	1	100	100	100	0	0	0
7.	Белокалитвинский	37	62,2	45,9	62,5	50,0	41,9	39,3
8.	Дубовский	4	68,8	73,7	60,0	25,0	0	10,0
9.	Егорлыкский	3	100	100		80,0	60,0	0
10.	Заветинский	4	31,3	53,3	56,2	12,5	25,0	0
11.	Зерноградский	10	62,2	48,9	95	8,2	0	0
12.	Зимовниковский	5	0	85,7	63,6	0	9,0	37,5
13.	Кагальницкий	4	100	100	100	0	0	33,3
14.	Каменский	8	94,3	75,0	87,5	3,2	5,0	9,3
15.	Кашарский	32	58,4	71,4	28,5	0	44,4	0
16.	Константиновский	12	100	91,7	100	75,0	58,3	92,8
17.	Красносулинский	204	96,7	94,6	38,1	4,3	4,0	5,7
18.	Куйбышевский	23	79,6	72,2	46,5	53,0	50,0	24,4
19.	Мартыновский	3	100	100	66,7	0	25,0	25,0
20.	Матвеево-Курганский	15	75,0	100	0	25,0	50,0	0
21.	Миллеровский	37	61,4	78,6	79,4	32,1	0,0	24,4
22.	Милютинский	2	50,0	0	0	50,0	0	50,0
23.	Морозовский	5	75,0	0	0	25,0	0	50,0
24.	Мясниковский	38	0,9	11,3	7,6	13,5	26,1	38,8
25.	Неклиновский	85	93,5	100	95,4	90,7	59,3	82,8
26.	Обливский	0	0	0	0	50,0	0	0
27.	Октябрьский	59	72,9	0	0	60,0	5,6	40,0
28.	Орловский	3	100	71,4	100	62,5	33,3	44,4
29.	Пролетарский	16	62,0	85,7	90,5	6,7	6,3	5,9
30.	Ремонтненский	7	35,8	37,5	21,4	0	6,3	10,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
31.	Родионово-Несветайский	86	93,0	66,9	95,6	20,4	32,4	14,4
32.	Семикаракорский	83	100	100	100	100	100	100
33.	Тарасовский	8	50,4	61,5	50	58,4	8,3	20,0
34.	Тацинский	9	83,4	50,0	75	16,7	0	0
35.	Усть-Донецкий	29	60,3	50,9	48,2	38,6	11,8	10,5
36.	Целинский	4	100	88,9	100	61,2	84,6	100
37.	Цимлянский	3	100	75,0	75,0	0	0	0
38.	Чертковский	47	57,8	60,0	63,6	46,5	37,8	33,3
39.	Шолоховский	18	0,25	27,3	3,5	4,9	0	0
40.	Донецк	7	100	100	100	30	40,0	37,5
41.	Каменск-Шахтинский	6	96,0	100	100	18,6	4,2	26,7
42.	Ростов-на-Дону	13	100	100	100	21,5	45,2	54,8
43.	Таганрог	2	0	0	0	0	0	0

По некоторым территориям в 2013 году отмечается увеличение количества проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям: в Азовском, Белокалитвинском, Заветинском, Зерноградском, Каменском, Орловском, Пролетарском, Тацинском, Чертковском, Боковском, Родионово-Несветайском районах; по микробиологическим показателям: в Азовском, Багаевском, Верхнедонском, Дубовском, Зимовниковском, Кагальницком, Каменском, Константиновском, Красносулинском, Миллеровском, Морозовском, Мясниковском районах и г. Каменске-Шахтинском, г. Ростове-на-Дону.

Улучшилось качество воды по сравнению с 2013 г. в Верхнедонском, Зимовниковском, Кашарском, Куйбышевском, Мартыновском, Ремонтненском и Шолоховском районах.

Экологические проблемы Цимлянского водохранилища и меры, предпринятые в 2013 году по улучшению состояния водохранилища

Цимлянское водохранилище полной емкостью 23,86 км³ и призмой регулирования в объеме 11,54 км³ предназначено для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения, промышленности, орошения, рыбного хозяйства, водного транспорта, энергетики.

Режим регулирования Цимлянского водохранилища регламентирован действующими «Основными положениями правил использования водных ресурсов Цимлянского водохранилища», М., 1965 г. Наполнение водохранилища осуществляется в период весеннего половодья в соответствии с прогнозом Росгидромета; режим пусков устанавливается Донским БВУ по условиям водности текущего года с учетом рекомендаций Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы Цимлянского водохранилища на реке Дон, созданной по приказу Федераль-

ного агентства водных ресурсов от 10.02.05 г. № 10 из заинтересованных водопользователей.

Особенности управления водными ресурсами Цимлянского водохранилища определяются условиями формирования поверхностного стока реки Дон, значительными колебаниями объемов годового стока в годы различной водности, крайней неравномерностью внутригодового распределения стока.

Ежегодно в период весеннего половодья по данным об ожидаемом притоке воды принимаются наиболее оптимальные варианты управления водными ресурсами, обеспечивающие накопление запасов воды в водохранилище для всех категорий водоснабжения, с учетом условий и требований отраслевых водопользователей – судоходства, орошения, энергетики и рыбного хозяйства.

Весенний приток воды в Цимлянское водохранилище, прогнозируемый в объеме 5,0–7,0 км³ (55% нормы), с максимальным расходом 1200–1400 м³/с. Сильные снегопады, прошедшие в третьей декаде марта на северо-западной территории бассейна Дона (196–340% декадной нормы), значительно увеличили снегозапасы в связи с чем приток воды в Цимлянское водохранилище 11 апреля был откорректирован в сторону увеличения – 8,0–10,0 км³ (82% нормы), с максимальным расходом 2000–2400 м³/с. Пик половодья прогнозировался во входном створе в водохранилище в конце апреля – начале мая.

Главная задача заключается в том, чтобы в условиях комплексного использования водных ресурсов сохранить водохранилище как главный источник водоснабжения городов и населенных пунктов Ростовской области.

Режим работы Цимлянского водохранилища в половодный период 2013 года был направлен на аккумуляцию стока в целях наполнения водохранилища до максимально возможной по притоку отметки после глубокой сработки уровня в результате маловодья предшествующих лет.

В целях реализации задач по бассейновому регулированию использования водных ресурсов Донским БВУ осуществляется контроль за соблюдением режимов работы 19 водохранилищ комплексного назначения, имеющих особую хозяйственную значимость и оказывающих существенное влияние на состояние водных объектов территории деятельности (приказ Федерального агентства водных ресурсов от 30.03.05 г. № 42). Нарушений режима работы водохранилищ не отмечалось.

Водность рек территории ответственности Управления в период половодья была около нормы и ниже в связи с чем была выполнена корректировка режимов работы водохранилищ, направленная на аккумуляцию водных ресурсов до максимально возможных отметок по условиям фактической приточности. Половина контролируемых водохранилищ была наполнена до проектных отметок (работающие в каскаде и транзитные); не были наполнены до НПУ водохранилища: Цимлянское многолетнего регулирования, Белгородское, Курское, Матырское, Старооскольское, Тамбовское, Шушпанское, Ремонтненское и № 19.

За период половодья фактический приток воды к Цимлянскому водохранилищу составил 8,75 км³ (80% нормы), максимальный расход во входном створе наблюдался 12 мая величиной 1990 м³/с.

Водохранилище было наполнено до отметки 35,11 м БС (21,52 км³) 25–29 мая.

За счет накопленного запаса воды в водохранилищах обеспечение всех участников водохозяйственного комплекса в бассейне Дона в течение 2013 года осуществлялось без ограничений. Режимы попусков воды в нижние бьефы гидроузлов на период межени были установлены из условия обеспечения водой всех участников водохозяйственных комплексов и поддержания необходимых гидрологических показателей на нижерасположенных участках рек.

Судоходные глубины на Нижнем Дону поддерживались за счет подпора от гидроузлов и попусками из Цимлянского водохранилища.

С 11 апреля из Цимлянского водохранилища был установлен попуск в размере 340 м³/с, что соответствует гарантированному судоходному; с 21 апреля – 410 м³/с, что соответствует нормальному судоходному; с 29 апреля – 500 м³/с (в целях частичного удовлетворения требований рыбохозяйственной отрасли); с 10 июня – 450 м³/с (с целью обеспечения безопасной эксплуатации ГТС в период проведения ремонтных работ); с 1 июля до конца навигационного периода попуск осуществлялся в размере нормального навигационного – 410 м³/с и был сохранен в связи с повышенной приточностью до конца года, что позволило поддерживать стабильный уровень воды в водохранилище; отметка наполнения на 31 декабря 33,33 м БС, использована часть многолетнего запаса воды в объеме 0,98 км³.

Свободная емкость водохранилища составила 6,72 км³.

По условиям наполнения и использования водных ресурсов в течение 2013 г. экологическое равновесие Цимлянского водохранилища не нарушалось.

Анализ выполнения за 2013 год Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Украины

В соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Украины «О совместном использовании и охране трансграничных водных объектов» (1992 г.), по утвержденной программе совместных гидрохимических наблюдений осуществлялся контроль качества воды на реках *бассейна р. Дон* (реки Северский Донец, Оскол, Волчья, Лопань, Уды, Б. Каменка, Кундрючья); реках Приазовья (Миус и Крынка).

Класс качества воды в 2013 г. по сравнению с 2012 г. остался без изменений в трансграничных створах: р. Северский Донец (Белгородская обл.), р. Оскол, р. Уды, р. Лопань, р. Волчья – 3 «загрязненная»; р. Б. Каменка, р. Кундрючья, р. Миус, р. Крынка – 4 «грязная»; р. Северский Донец (Ростовская обл.) – класс качества улучшился с 4 «грязная», до 3 «загрязненная».

Качество воды не отвечает установленным нормативам для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение на границе Белгородской (Россия) и Харьковской (Украина) областей по таким показателям, как железо общее, медь и марганец; на границе Луганской, Донецкой (Украина) и Ростовской (Россия) областей – железо общее, медь, марганец, алюминий и сульфаты, на границе Белгородской, Курской (Россия) и Сумской (Украина) областей – марганец, фосфор, железо общее, медь.

Обмен протоколами КХА и другой информацией двумя Сторонами проводится регулярно на основе программного обеспечения «Межгосударственной информационной системы обмена» (МИС).

За отчетный период в поверхностных водных объектах бассейна р. Дон контролировано 50 створов и 2 створа по бассейну рек Приазовья, из них на трансграничных водных объектах, в рамках Соглашения между Правительствами России и Украины – 10 створов (5 на границе Белгородской и Харьковской областей, 3 на границе Ростовской и Луганской областей, 2 на границе Ростовской и Донецкой областей).

С целью обеспечения идентичности подходов Украинской и Российской сторон к оценке качества вод в пограничных створах в рамках межгосударственной системы обмена данными Северо-Кавказским филиалом ФГУП РосНИИВХ (Сев-КавНИИВХ) разработан программный комплекс информационно-аналитической поддержки мониторинга качества вод трансграничных водных объектов.

Сравнительная характеристика обобщенных данных мониторинга качества воды в контрольных пограничных створах р. Северский Донец показала, что гидрохимическое и гидробиологическое состояние без существенных изменений.

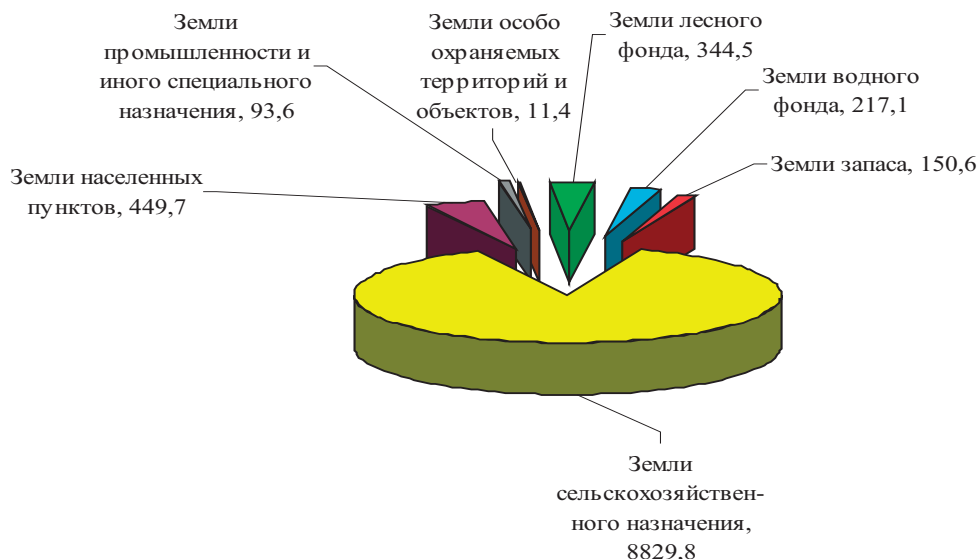
Донским БВУ с целью соблюдения количественных и качественных характеристик в пограничных створах, предотвращения истощения и засорения трансграничных водных объектов и решения возникающих противоречий в области межгосударственных водных объектов и решения возникающих противоречий в области межгосударственных водных отношений принимаются меры по реализации бассейнового принципа управления водными ресурсами р. Северский Донец с учетом требований сопредельных государств при построении планов водохозяйственной и водоохраной деятельности, разработки оптимального эксплуатационного режима водохранилищ для получения максимального эффекта от выработанной политики управления в бассейне.

Подготовка и пропуск весеннего половодья 2013 года координировались заместителями Уполномоченных Правительства Российской Федерации и Кабинета Министров Украины и руководителями рабочих групп и секторов Российской Федерации и Украины.

ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД

Распределение земельного фонда по категориям земель

Земельный фонд Ростовской области на 1 января 2014 года составил 10096,7 тыс. га и по категориям земель представлен следующим образом:



Распределение земельного фонда Ростовской области по категориям земель,
(тыс. га)

№ п/п	Категории земель	2012 год	2013 год	Изменения за отчетный период, + –
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	8813,8	8830,0	+ 16,2
2.	Земли населенных пунктов	448,4	449,7	+ 1,3
	<i>в том числе:</i>			
2. 1.	городов и поселков	190,7	190,8	+ 0,1
2. 2.	сельских населенных пунктов	257,7	258,9	+ 1,2
3.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	93,3	93,4	+ 0,1
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	11,4	11,4	—
5.	Земли лесного фонда	344,6	344,5	– 0,1
6.	Земли водного фонда	217,1	217,1	—
7.	Земли запаса	168,1	150,6	– 17,5
	Итого земель в административных границах	10096,7	10096,7	—

В процентном отношении земли сельскохозяйственного назначения составляют значительную часть территории области – 87,5% от ее общей площади, на земли населенных пунктов приходится 4,4%, на земли лесного фонда – 3,4%, на земли водного фонда – 2,2%, на земли запаса – 1,5%. Землями промышленности и иного специального назначения занято лишь 0,9% всей территории Ростовской области, остальные 0,1% земель – земли особо охраняемых территорий и объектов.

За отчетный период все изменения в структуре земельного фонда области были так или иначе связаны с землями сельскохозяйственного назначения, которые выглядят следующим образом:

1. Уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения связано главным образом с увеличением площади земель населенных пунктов в следующих районах области:

а) в Аксайском районе – на 0,3 тыс. га согласно проведенной работе по установлению границ населенных пунктов в Рассветовском сельском поселении;

б) в Волгодонском районе – на 0,9 тыс. га согласно проведенной работе по установлению границ населенных пунктов в Романовском сельском поселении.

2. Площадь земель сельскохозяйственного назначения также уменьшилась за счет перевода в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения суммарно на 0,1 тыс. га в нескольких районах области: Азовском (9 га), Боковском (18 га), Каменском (16 га), Красносулинском (22 га) и Усть-Донецком (12 га).

3. Увеличение площади земель сельскохозяйственного назначения на 17,5 тыс. га связано с предоставлением земель для сельскохозяйственного производства на праве аренды, а также с приведением в соответствие со сведениями, содержащимися в государственном кадастре недвижимости, в Багаевском (1,2 га), Боковском (1,1 тыс. га), Верхнедонском (6,1 тыс. га), Волгодонском (3,7 тыс. га), Дубовском (0,1 тыс. га), Обливском (4,5 тыс. га) и Шолоховском (0,8 тыс. га) районах.

4. Земли населенных пунктов увеличились также на 0,1 тыс. га за счет земель лесного фонда и проведенных работ по установлению границ населенных пунктов в Романовском сельском поселении Волгодонского района.

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 2014 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в Ростовской области составляет 8830,0 тыс. га (87,5% от общей площади области).

Изменения, которые произошли в составе земель этой категории в отчетном году, приведены в таблице.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья составляют 8161,2 тыс. га (92,6%). В их составе пашни – 5737,7 тыс. га (70,2% сельскохозяйственных угодий), многолетних насаждений – 34,7 тыс. га (0,4%), сенокосов – 76,6 тыс. га (0,9%), пастбищ – 2324,5 тыс. га (28,5%).

Изменения и структура земель сельскохозяйственного назначения, (тыс. га)

№ п/п	Угодья	2012 год	2013 год	Изменения за отчетный период, + –
	Общая площадь	8813,8	8830,0	+ 16,2
1.	Сельскохозяйственные угодья	8161,2	8173,5	+ 12,3
1. 1.	- пашня	5722,1	5737,7	+ 15,6
1. 2.	- многолетние насаждения	34,7	34,7	—
1. 3.	- сенокосы	77,2	76,6	– 0,6
1. 4.	- пастбища	2327,2	2324,5	– 2,7
2.	В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	19,4	17,6	– 1,8
3.	Лесные площади	17,0	17,0	—
4.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	239,0	240,0	+ 1,0
5.	Под водой	106,8	107,7	+ 0,9
6.	Земли застройки	46,1	46,8	+ 0,7
7.	Под дорогами	106,0	106,6	+ 0,6
8.	Болота	32,0	33,1	+ 1,1
9.	Нарушенные земли	1,1	1,1	—
10.	Прочие земли	85,2	86,6	+ 1,4

Земли населенных пунктов

Площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, составляет 449,7 тыс. га, или 4,4% от всех земель области.

Общее увеличение в 2013 году составило 1,3 тыс. га.

Как уже было описано выше, увеличение связано с изменением черты населенных пунктов Аксайского (Рассветовское сельское поселение – 0,3 тыс. га) и Волгодонского (Романовское сельское поселение – 1,0 тыс. га) районов.

Сведения о площадях земель городов и поселков, (тыс. га)

№ п/п	Состав земель	Площадь	% от общей площади
1.	Земли жилой застройки	31,2	16,35
2.	Земли общественно-деловой застройки	7,8	4,09
3.	Земли промышленности	16,1	8,44
4.	Земли общего пользования	24,6	12,89
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	7,7	4,04
6.	Земли сельскохозяйственного использования	50,3	26,36
7.	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	14,8	7,76
8.	Земли лесничеств и лесопарков	0,6	0,31
9.	Земли под водными объектами	5	2,62
10.	Земли под военными и иными режимными объектами	4,7	2,46
11.	Земли под объектами иного специального значения	1,1	0,58
12.	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	26,9	14,10
13.	Итого земель в границах населенного пункта	190,8	100,00

Сведения о площадях земель сельских населенных пунктов, (тыс. га)

№ п/п	Состав земель	Площадь, в тыс. га	% от общей площади
1.	Земли жилой застройки	6,2	2,39
2.	Земли общественно-деловой застройки	6,2	2,39
3.	Земли промышленности	4,1	1,58
4.	Земли общего пользования	38,5	14,87
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	3,8	1,47
6.	Земли сельскохозяйственного использования	172,8	66,74
7.	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	0,8	0,31
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	0,9	0,35
11.	Земли под объектами иного специального значения	0,3	0,12
12.	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	22,7	8,77
13.	Итого земель в границах населенного пункта	258,9	100,00

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 93,4 тыс. га, или 0,9% территории области.

В структуре земель указанной категории значительные площади занимают земли обороны – 28,5 тыс. га (30,5%), промышленности – 13,6 тыс. га (14,6%), автомобильного транспорта 26,7 тыс. га (28,6%) и железнодорожного транспорта 20,2 тыс. га (21,6%).

Изменения площадей земельных угодий в составе земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения, (тыс. га)

№ п/п	Угодья	2012 год	2013 год	Изменения за отчетный период, + –
	Общая площадь	93,3	93,4	+ 0,1
1.	Сельскохозяйственные угодья	3,6	3,6	—
1. 1.	пашня	1,7	1,7	—
1. 2.	многолетние насаждения	0,1	0,1	—
1. 3.	пастбища	1,8	1,8	—
2.	Лесные площади	0,3	0,3	—
3.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7,6	7,6	—
4.	Под водой	1,6	1,6	—
5.	Земли застройки	8,9	8,9	—
6.	Под дорогами	38,6	38,6	—
7.	Болота	0,7	0,7	—
8.	Нарушенные земли	2,8	2,9	+ 0,1
9.	Прочие земли	29,2	29,2	—

Площадь земель данной категории за истекший год увеличилась на 0,1 тыс. га вследствие перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения в следующие районах области:

- Азовском – 9 га;
- Боковском – 18 га;
- Каменском – 16 га;
- Красносулинском – 22 га;
- Усть-Донецком – 12 га.

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 изменений не произошло.

Сведения о землях особо охраняемых территорий, (тыс. га)

№ п/п	Угодья	Земли особо охраняемых природных территорий	Земли рекреационного назначения	Земли историко-культурного назначения	Всего
	Общая площадь	3,6	7,5	0,3	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	0,2	0,1	—	0,3
6.	Под дорогами	0,1	0,1	—	0,2
7.	Болота	—	—	—	—
8.	Нарушенные земли	—	—	—	—
9.	Прочие земли	0,6	0,4	0,1	1,1

Земли лесного фонда

Общая площадь земель, включенных в состав земель лесного фонда области, составляет 344,5 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 259,3 тыс. га (75,3%), сельскохозяйственные угодья занимают 23,3 тыс. га, или 6,8% территории лесного фонда.

Покрытая лесом площадь составляет 221,8 тыс. га, а не покрытая лесом – 37,5 тыс. га. Основными лесобразующими 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.

Площадь земель лесного фонда за 2013 год уменьшилась на 0,1 тыс. га в связи с проведением работ по установлению границ населенных пунктов в Романовском сельском поселении Волгодонского района.

Изменения площадей земель лесного фонда, (тыс. га)

№ п/п	Угодья	2012 год	2013 год	Изменения за отчетный период, + –
	Общая площадь	344,6	344,5	– 0,1
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	259,4	259,3	– 0,1
3.	Под водой	2,1	2,1	—
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 30,7 тыс. га лесопокрытой площади, в том числе в составе:

- земель сельскохозяйственного назначения – 16,6 тыс. га;
- земель населенных пунктов – 9,8 тыс. га;
- земель запаса – 4,0 тыс. га;
- земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения – 0,3 тыс. га.

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 217,1 тыс. га, или 2,2% территории области. Под водой находится 209,8 тыс. га (96,6% земель водного фонда).

В отчетном году площади, занятые водным фондом, не изменились.

Земли запаса

В категории земель запаса учитываются земли, не предоставленные в пользование или аренду.

По состоянию на 1 января 2014 года в землях данной категории значится 150,6 тыс. га (1,5% земельного фонда области).

Площадь земель запаса уменьшилась по сравнению с 2012 годом на 17,5 тыс. га в связи с предоставлением земель для сельскохозяйственного производства на праве аренды, а также с приведением в соответствие со сведениями, содержащимися в государственном кадастре недвижимости, в Багаевском (1,2 га), Боковском (1,1 тыс. га), Верхнедонском (6,1 тыс. га), Волгодонском (3,7 тыс. га), Дубовском (0,1 тыс. га), Обливском (4,5 тыс. га) и Шолоховском (0,8 тыс. га) районах.

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.).

Распределение земельного фонда Ростовской области по угодьям, (тыс. га)

№ п/п	Наименование угодий	Годы		Разница + – 2013 г. к 2012 г.
		2012	2013	
1	2	3	4	5
1.	Сельскохозяйственные угодья – всего	8512,7	8514,5	+ 1,8
	<i>в том числе:</i>			
	пашня	5869,8	5883,0	+ 13,2
	многолетние насаждения	58,4	58,3	– 0,1
	сенокосы	89,7	89,4	– 0,3
	пастбища	2494,8	2483,8	– 11,0

1	2	3	4	5
2.	Земли, находящиеся в стадии мелиоративного строительства	21,1	19,3	– 1,8
3.	Лесные площади	292,8	292,8	—
4.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	282,0	282,0	—
5.	Под водой	346,2	346,2	—
6.	Земли застройки	150,3	150,1	– 0,2
7.	Под дорогами	219,2	219,2	—
8.	Болота	54,9	54,9	—
9.	Нарушенные земли	6,5	6,5	—
10.	Прочие земли	211,0	211,2	+ 0,2
	Итого:	10096,7	10096,7	—

По состоянию на 1 января 2014 года сельскохозяйственные угодья, находящиеся во всех категориях земель, составили 8514,5 тыс. га, или 84,3% земельного фонда области. На долю несельскохозяйственных угодий пришлось 1582,2 тыс. га, или 15,7%.

К 1 января 2014 года произошло некоторое перераспределение земель между категориями, что повлияло на количество земельных угодий в их составе.

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 8514,5 тыс. га, а их доля в структуре земельного фонда области – 84,3%, в том числе пашня – 5883,0 тыс. га, многолетние насаждения – 58,3 тыс. га, сенокосы – 89,4 тыс. га и пастбища – 2483,8 тыс. га.

Площадь пашни в структуре сельхозугодий области составляет 69,1%. Высок процент распаханности земель в западных, центральных и южных районах области – до 72%.

В восточных районах области удельный вес пашни в структуре сельхозугодий составляет 42%, а у кормовых угодий свыше 50%.

Площадь пашни в отчетном году увеличилась на 13,2 тыс. га. Динамика изменений такова:

1) увеличение на 11,3 тыс. га за счет распашки и включения в состав пахотных земель пастбищ, улучшенных коренным образом и сенокосов, в Заветинском (4,0 тыс. га), Зимовниковском (2,6 тыс. га, из них 0,3 тыс. га – сенокосы), Куйбышевском (2,5 тыс. га), Морозовском (0,1 тыс. га), Орловском (1,2 тыс. га), Ремонтненском (0,8 тыс. га), Тарасовском (0,1 тыс. га) районах;

2) увеличение на 1,8 тыс. га за счет вовлечения в сельскохозяйственный оборот земель, находившихся в стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия, в Волгодонском, Октябрьском, Тарасовском и Усть-Донецком районах;

3) в Кагальницком районе произошло увеличение пашни на 0,1 тыс. га за счет раскорчевки многолетних насаждений.

Изменения в сторону уменьшения в составе остальных сельскохозяйственных угодий связаны с пахотными угодьями и описаны выше.

Общее увеличение площади сельскохозяйственных угодий связано с возвратом земель из стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия (1,8 тыс. га).

Наличие сельскохозяйственных угодий в различных категориях земель показано в таблице.

Наличие сельскохозяйственных угодий в составе различных категорий земель области, (тыс. га)

№ п/п	Категории земель	Всего сельхоз-угодий	в том числе			
			пашня	многолет-ние насаждения	сенокосы	пастбища
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	8173,5	5737,7	34,7	76,6	2324,5
2.	Земли населенных пунктов	234,3	132,2	23,3	5,0	73,8
3.	Земли промышленности, энергетики, транспорта и др. несельскохозяйственного назначения	3,6	1,7	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	70,6	6,0	0,2	0,8	63,6
	Итого земель:	8514,5	5883	58,3	89,4	2483,8

Как видно из таблицы, большая часть сельскохозяйственных угодий (8173,5 тыс. га, или 96,0%) относилась к категории земель сельскохозяйственного назначения. В категории земель населенных пунктов площадь этих угодий составила 234,3 тыс. га, или 2,8%, в землях запаса – 70,6 тыс. га, или 0,8%, в землях лесного фонда – 23,3 тыс. га, или 0,3%. Во всех остальных категориях суммарно находилось 12,8 тыс. га, что составляло около 0,1%.

В 2013 году использование сельскохозяйственных угодий в хозяйственных товариществах, СПК и других сельскохозяйственных предприятиях сократилось на 59,5 тыс. га, при этом использование пашни уменьшилось на 19,0 тыс. га. Уменьшение также произошло и в использовании пастбищ (37,0 тыс. га).

Основной причиной этого явилось прекращение деятельности обанкротившихся хозяйств и предоставление земель крестьянским (фермерским) хозяй-

ствам и гражданам. Использование сельскохозяйственных угодий предприятиями, организациями, гражданами и их коллективами приведено в таблице.

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	много- летние насаж- дения	сенокосы	пастбища
1.	Хозяйственные товарищества и общества	2964,1	2332,8	13,5	25,2	592,6
2.	Производственные кооперативы	1433,1	978,2	2,6	12,0	440,3
3.	Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	161,2	98,0	—	2,4	60,8
4.	Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	85,5	76,6	1,0	0,7	7,2
5.	Подсобные хозяйства	28,0	24,5	0,1	0,3	3,1
6.	Прочие предприятия, организации и учреждения	196,3	152,5	0,3	3,8	39,7
7.	Казачьи общества	27,3	19,1	—	1,7	6,5
8.	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1730,8	1322,8	1,2	9,6	397,2
9.	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	457,9	348,6	0,4	4,3	104,6
10.	Граждане – собственники земельных участков	405,0	271,7	0,6	9,6	123,1
11.	Граждане – собственники земельных долей	148,0	59,2	1,7	2,7	84,4
	Итого земель:	7637,2	5684,0	21,4	72,3	1859,5

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 – 140,9 тыс. га, на землях запаса – 20,8 тыс. га и на землях населенных пунктов – 19,5 тыс. га.

В 2013 году площади земель под водными объектами, включая болота, не изменились.

Земли застройки

Общая площадь застроенных территорий составляет 150,1 тыс. га.

В эти угодья включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. 57,7% этих земель расположены в пределах городских и сельских населенных пунктов – в жилой, общественно-деловой и производственной зонах. На землях сельхозназначения застроенные территории занимают 31,2%, на них находятся предприятия по первичной обработке сельхозпродукции, скотные дворы, фермы, машинно-тракторные мастерские и др.

По сравнению с 2012 годом площади застроенных территорий уменьшились на 0,2 тыс. га. Это связано с ликвидацией предприятия ОАО «Ростовуголь», которое располагалось на территории города Шахты, складские и производственные помещения которого пришли в негодность. Вся площадь была переведена в прочие угодья.

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 2013 года составляют 219,2 тыс. га, или 2,2% от территории Ростовской области.

Площадь этих земель за истекший год не изменилась.

Доля земель под дорогами в категории земель сельскохозяйственного назначения составляет 106,5 тыс. га (48,6% от всех земель под дорогами). В населенных пунктах этим видом угодий занято 59,4 тыс. га (27,1%), в землях промышленного и иного несельскохозяйственного назначения – 38,6 тыс. га (17,6%), в землях запаса – 10,1 тыс. га (4,4%), в лесном фонде – 4,7 тыс. га (2,1%), в землях водного фонда – 0,3 тыс. га (0,1%) и в землях особо охраняемых территорий и объектов – 0,2 тыс. га (0,1%).

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд

Лесные земли и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, занимают 574,8 тыс. га, из них лесные насаждения – 282 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 сельхозназначения – 257,0 тыс. га, или 44,7% от всей площади земель данных угодий.

В категории земель лесного фонда земли, покрытые лесами, составляют 221,8 тыс. га, а не покрытые – 37,5 тыс. га. Всего лесных земель в этой категории 259,3 тыс. га.

Площадь лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, не изменилась.

Площадь под лесными угодьями также не изменилась.

В других категориях земель эти угодья представлены следующим образом:

- земли населенных пунктов – 22,9 тыс. га;
- земли запаса – 25,1 тыс. га;

- земли промышленности и иного специального назначения – 7,9 тыс. га;
- земли водного фонда – 2,5 тыс. га;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 0,1 тыс. га.

Прочие земли

По данным земельного учета на 1 января 2014 года прочими землями было занято 211,2 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 2012 годом увеличилась на 0,2 тыс. га. Произошло это в составе земель населенных пунктов (г. Шахты) по причине, описанной выше.

Больше всего прочих земель находится в следующих категориях земель:

- сельскохозяйственного назначения – 86,6 тыс. га (41,0%);
- лесного фонда – 48,5 тыс. га (23,0%);
- промышленности, транспорта и иного специального назначения – 29,3 тыс. га (13,9%);
- населенных пунктов – 24,2 тыс. га (11,5%);
- запаса – 19,3 тыс. га (9,1% от всех земель данного вида угодий).

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.

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, характеризующие 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 2013 году в Ростовской области выполнены работы по агрохимическому обследованию земель на общей площади 790,7 тыс. га на территории следующих районов:

- Зимовниковский – 249,0 тыс. га;
- Обливский – 77,2 тыс. га;
- Октябрьский – 92,0 тыс. га;
- Сальский – 210,7 тыс. га;
- Советский – 46,3 тыс. га;
- Чертковский – 115,5 тыс. га;

- Миллеровский – 146,3 тыс. га;
- Орловский – 147,8 тыс. га.

Для территории Ростовской области Центральным 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 негативных 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.

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.

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 и интенсивная обработка почв. Недостаточное внесение органических и минеральных удобрений, несоблюдение структуры посевных площадей и противоэрозионной агротехники приводит к дегумификации земель, увеличению щелочности и карбонатности почв.

Данные мониторинга о состоянии и использовании Ростовской области, полученные в 2013 году, показывают, что, несмотря на созданный в предыдущие годы комплекс мероприятий, направленных на защиту земель от деградации и сохранение плодородия почв, почвозащитающие процессы на территории области продолжают расширяться и прогрессировать.

Доминирующими негативными процессами на землях сельскохозяйственных угодий Ростовской области являются водная и ветровая эрозия 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 – это процесс разрушения верхних наиболее плодородных горизонтов почв и подстилающих пород талыми, дождевыми водами (водная эрозия) и ветром (ветровая эрозия или дефля-

ция почв), которая при нерациональном использовании земель приобретает широкие масштабы.

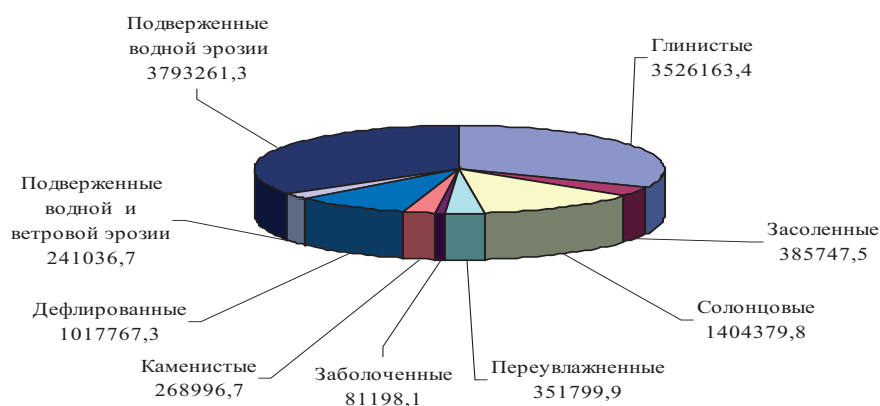
Водная эрозия в свою очередь подразделяется на плоскостную и линейную (глубинную или овражную). В результате эрозионных процессов снижается плодородие почв, увеличивается расчлененность сельскохозяйственных угодий, ухудшается водный режим почв и влагообеспеченность полей, что наносит ущерб сельскохозяйственному 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 дефляционно опасных 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 эрозионно опасные; 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.



Распределение земель, подверженных эрозионным процессам

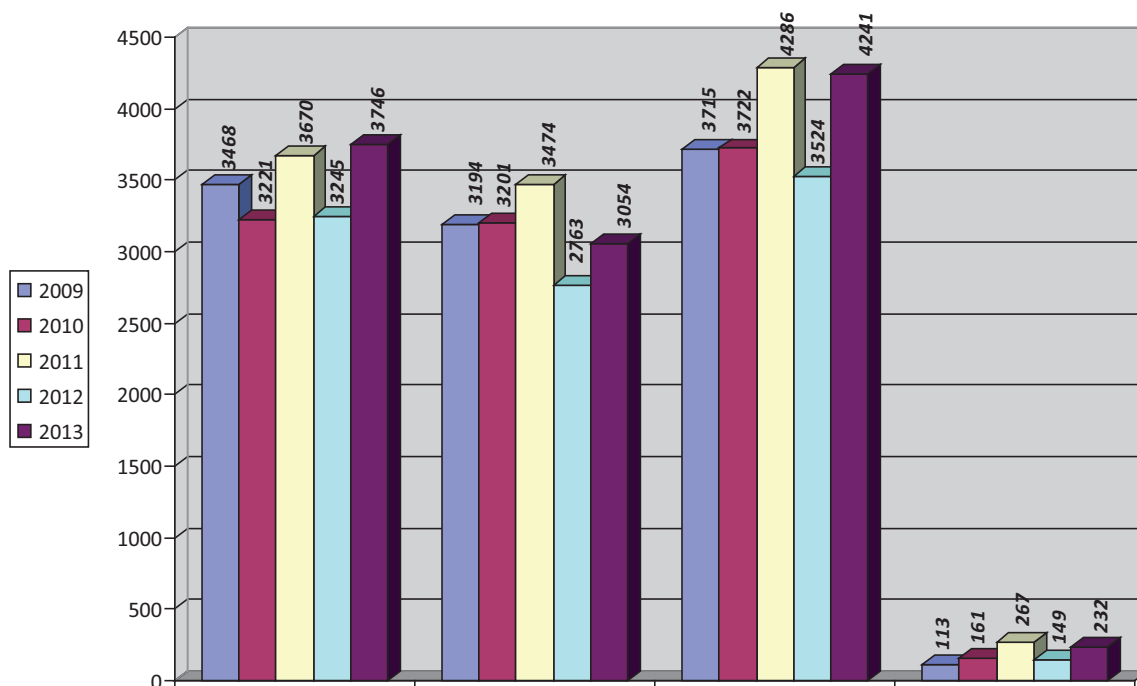
Сложившаяся ситуация требует срочных мер по проведению систематических мониторинговых исследований земли, как главного средства оценки и прогнозирования изменений ее состояния, для выработки решений по улучшению условий использования земель, предупреждению и устранению негативных процессов в почвах.

Гигиена почвы

В 2013 году с целью госсанэпиднадзора за состоянием качества почвы в населенных местах Ростовской области «Центром гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городах и районах области было проведено 3746 исследований проб почвы по санитарно-химическим, 3054 – по микробиологическим, 4241 – по паразитологическим, 232 – по радиологическим показателям.

Количество исследованных проб почвы на территории Ростовской области (2009–2013 гг.)

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Санитарно-химические	3468	3221	3670	3245	3746
Микробиологические	3194	3201	3474	2763	3054
Паразитологические	3715	3722	4286	3524	4241
Радиологические	113	161	267	149	232



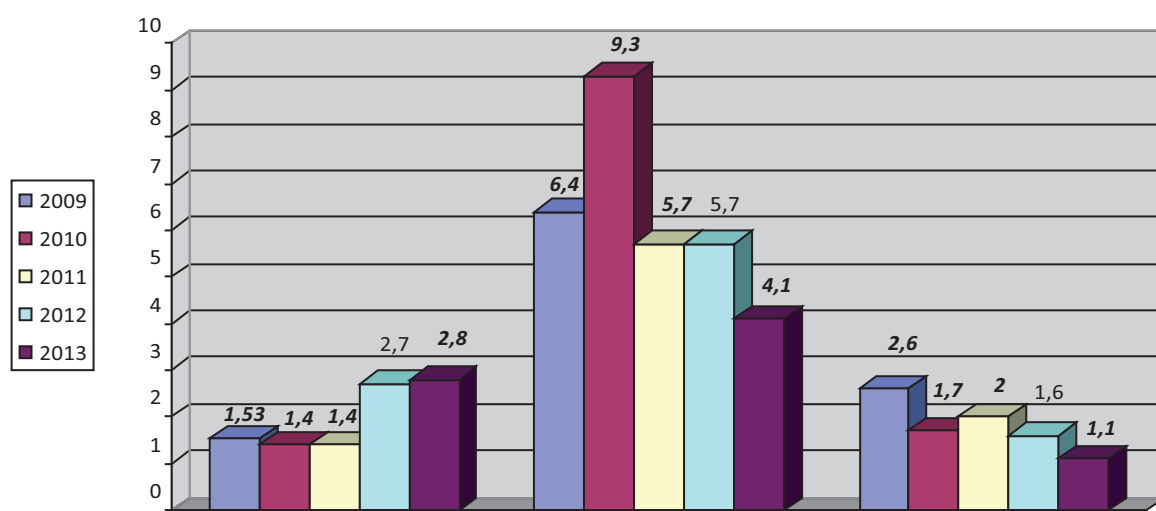
Количество исследованных проб почвы на территории Ростовской области (2009–2013 гг.)

В 2013 году общее число исследований почвы в сравнении с 2012 годом увеличилось по санитарно-химическим показателям в 1,1 раза (на 13,6%), по микробиологическим – в 1,1 раза (на 9,5%), паразитологическим – в 1,2 раза (на 16,9%).

По радиологическим показателям количество исследованных проб почвы увеличилось в 1,5 раза (на 35,7%).

*Процент нестандартных проб почвы на территории Ростовской области
(2009–2013 гг.)*

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Санитарно-химические	1,53	1,4	1,4	2,7	2,8
Микробиологические	6,4	9,3	5,7	5,7	4,1
Паразитологические	2,6	1,7	2,0	1,6	1,1
Радиологические	0	0	0	0	0



*Процент нестандартных проб почвы на территории Ростовской области
(2009–2013 гг.)*

Увеличился процент нестандартных проб в сравнении с 2012 г. по санитарно-химическим показателям в 1,03 раза и уменьшился в 1,4 раза по паразитологическим и микробиологическим показателям.

На протяжении последних лет исследованные пробы почвы на радиологические показатели соответствуют санитарно-гигиеническим нормам.

Проведенные исследования почвы в 2013 году показывают, что к неблагоприятным территориям по загрязнению почвы тяжелыми металлами относятся города: Ростов-на-Дону, Новочеркасск и Таганрог, Белокалитвинский, Милютинский, Неклиновский, Мясняковский районы, в том числе по свинцу – Мясниковский район, Неклиновский район, г. Ростов-на-Дону, г. Новочеркасск, г. Таганрог; кадмию – Мясниковский район, Неклиновский район, Белокалитвинский район, г. Ростов-на-Дону, г. Таганрог; свинцу и кадмию – Мясниковский район, Неклиновский район, г. Ростов-на-Дону.

Проб почвы с содержанием пестицидов в 2013 году не выявлено. В 2013 г. (в сравнении с 2012 г.) наблюдается уменьшение процента нестандартных проб почвы по санитарно-химическим показателям в Белокалитвинском районе (1,1% против 5,5%) и в г. Новочеркасске (1,3% против 2,5%).

По микробиологическим показателям также наблюдается уменьшение процента нестандартных проб почвы в 2013 г. (в сравнении с 2012 г.) – в районах: Багаевский (5,5% против 17,8%), Белокалитвинский (1,4% против 2,6%), Кагальницкий (0% против 25,8%), Красносулинский (0% против 7,3%), Миллеровский (1,4% против 2,0%), Милютинский (0% против 5,7%), Морозовский (0% против 28,6%), Неклиновский (5,9% против 7,7%), Обливский (0% против 7,1%), Советский (14,2% против 25%), Усть-Донецкий (0% против 3,2%), Цимлянский (0% против 11,8%) и городах: Ростов-на-Дону (6,9% против 10,8%), Новошахтинск (13,9% против 64,3%), Таганрог (8,0% против 16,6%).

Наряду с этим наблюдается увеличение процента нестандартных проб почвы:

- по санитарно-химическим показателям в таких районах, как Мясниковский (11,1% против 0%), Неклиновский (23,9% против 8,7%), в городах: Ростов-на-Дону (1,7% против 1,4%), Таганрог (54,3% против 44%);

- по микробиологическим показателям в районах: Азовский (2,8% против 0%), Аксайский (7,5% против 3,9%), Егорлыкский (5,5% против 4,2%), Заветинский (8,7% против 0%), Куйбышевский (8,3% против 0%), Мясниковский (16,7% против 0%), Песчанокопский (7,1% против 0%), Ремонтненский (4,1% против 0%), Сальский (2,8% против 0%) и городах: Зверево (27,2% против 0%), Новочеркасск (15,8% против 12,5%),

В 2013 году к наиболее загрязненным по паразитологическим показателям почвы отнесены следующие территории, то есть ухудшилось качество почвы в сравнении с 2012 г. – районы: Азовский (4,2% против 1,9%), Заветинский (3,7% против 0%), зерноградский (10,2% против 0%), Куйбышевский (10% против 0%), Мясниковский (2,8% против 0%), Неклиновский (11,1% против 7,5%), Орловский (2,3% против 0%), Сальский (3,8% против 3,6%), Чертковский (4,2% против 0%), города: Новочеркасск (1,8% против 0%), Шахты (0,5% против 0%).

В то же время есть территории, на которых качество проб почвы по паразитологическим показателям улучшилось по сравнению с 2012 г. Это такие районы, как Белокалитвинский (0% против 1,9%), Дубовский (0% против 2,1%), Константиновский (0% против 4%), Красносулинский (0% против 2,3%), Милютинский (0% против 2,4%), Семикаракорский (0% против 9,5%), Советский (0% против 10%), Тащинский (5,9% против 6,2%), города: Ростов-на-Дону (0,7% против 1,8%), Азов (0% против 1,9%), Волгодонск (1,7% против 2,5%), Новошахтинск (3,9% против 13,1%), Таганрог (3,6% против 9,2%).

*Улучшение качества почвы на некоторых территориях Ростовской области
в сравнении с 2012 г.*

Наименование территории	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
	с/х показ.		м/б показ.		п/р показ.	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Багаевский	0	0	17,8	5,5	0	0
Белокалитвинский	5,5	1,1	2,6	1,4	1,9	0
Дубовский	0	0	0	0	2,1	0
Кагальницкий	0	0	25,8	0	0	0
Константиновский	0	0	0	0	4,0	0
Красносулинский	0	0	7,3	0	2,3	0
Миллеровский	0	0	2,0	1,4	0	0
Милютинский	0	0	5,7	0	2,4	0
Морозовский	0	0	28,6	0	0	0
Неклиновский	0	0	7,7	5,9	0	0
Обливский	0	0	7,1	0	0	0
Семикаракорский	0	0	0	0	9,5	0
Советский	0	0	25	14,2	10,0	0
Тацинский	0	0	0	0	6,2	5,9
Усть-Донецкий	0	0	3,2	0	0	0
Цимлянский	0	0	11,8	0	0	0
Азов	0	0	0	0	1,9	0
Волгодонск	0	0	0	0	2,5	1,7
Ростов-на-Дону	0	0	10,8	6,9	1,8	0,7
Новочеркасск	2,5	1,3	0	0	0	0
Новошахтинск	0	0	64,3	13,9	13,1	3,9
Таганрог	0	0	16,6	8,0	9,2	3,6

Количество исследованных проб почвы в селитебной зоне в 2009–2013 гг.

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Санитарно-химические	1866	1484	1988	1770	2591
Микробиологические	1794	1627	2145	1617	1885
Паразитологические	2129	2358	2834	2308	3132
Радиологические	26	43	24	21	132

В 2013 году увеличилось общее число исследований почвы в селитебной зоне по показателям: санитарно-химическим – в 1,5 раза (31,7%), микробиологическим – в 1,2 раза (16,5%), паразитологическим – в 1,3 раза (26,3%) и по радиологическим в 6,3 раз (84,1%).

*Удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам
в селитебных зонах (2009–2013 гг.)*

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Санитарно-химические	0,6	0,4	0,8	1,3	2,2
Микробиологические	4,0	7,3	5,2	4,5	2,9
Паразитологические	1,8	1,8	1,6	1,4	1,1
Радиологические	0	0	0	0	0

В 2013 г. в сравнении с предыдущим годом процент нестандартных проб почвы в селитебной зоне увеличился по санитарно-химическим показателям (тяжелые металлы) – в 1,7 раз (от 1,3 до 2,2%), в то же время уменьшился по микробиологическим показателям в 1,5 раза (от 4,5 до 2,9%) и паразитологическим показателям в 1,3 раза (от 1,4 до 1,1%).

На протяжении ряда лет в селитебной зоне не выявлены нестандартные пробы почвы на радиоактивные вещества и пестициды.

Доля проб почвы, отобранной на территории детских учреждений и детских площадок, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2013 г. составила 2,1% (в 2012 г. – 2,5%); по микробиологическим показателям – 1,1% (в 2012 г. – 3,4%); по паразитологическим показателям – 1,4% (в 2012 г. – 1,8%).

На протяжении ряда лет на территориях детских учреждений не выявлены нестандартные пробы почвы на радиоактивные вещества и пестициды.

Мониторинг состояния почв Ростовской области. Меры по улучшению плодородия почв

Федеральным законом РФ № 101-ФЗ от 16 июля 1998 года «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» проведение почвенных, агрохимических, фитосанитарных и эколого-токсикологических обследований и мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения определено одним из основных направлений агрохимической службы Ростовской области, которая представлена Государственным центром агрохимической службы «Ростовский» и станциями «Северо-Донецкая» и «Цимлянская». Основным направлением работы службы является мониторинг уровня плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.

С 2011 года начат очередной тур агрохимического обследования пашни, позволяющий оценивать эффективное плодородие почв в целях получения стабильно высокого и качественного урожая всех сельскохозяйственных культур.

В 2013 году в проведении сплошного агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения принимали участие 6 районов: Октябрьский из Приазовской зоны, Сальский из Южной; Чертковский – Северо-Западной; Зимовниковский – Восточной; Советский и Обливский – Северо-Восточной природно-хозяйственных зон области.

Основные показатели плодородия почв районов, прошедших агрохимическое обследование в 2013 году, представлены в таблице.

Основные показатели плодородия почв районов, прошедших агрохимическое обследование в 2013 году

Район	Год обследования	Основные показатели плодородия почв							
		гумус, %	P ₂ O ₅ , мг/кг	K ₂ O, мг/кг	S, мг/кг	Cu, мг/кг	Zn, мг/кг	Co, мг/кг	Mn, мг/кг
Октябрьский	2007	3,62	22	405	н. о. *	0,30	0,34	0,10	14,0
	2013	3,86	26	424	7,3	0,30	0,50	0,10	24,0
Сальский	2007	3,05	25	460	н. о.	0,25	0,34	0,10	20,0
	2013	3,24	29	482	4,2	0,25	0,45	0,10	24,0
Зимовниковский	2007	2,30	20	471	2,97	0,15	0,39	0,09	8,9
	2013	2,20	24	482	2,27	0,14	0,38	0,08	9,3
Советский	2008	2,64	14	348	4,8	0,09	0,60	0,10	6,5
	2013	2,58	20	388	4,7	0,10	0,90	0,10	8,8
Обливский	2008	2,50	23	357	5,0	0,10	0,60	0,11	7,9
	2013	2,67	23	410	6,7	0,10	0,90	0,11	8,3
Чертковский	2008	3,57	19	282	4,1	0,10	0,58	0,11	6,5
	2013	3,80	19	296	5,1	0,11	0,80	0,13	7,5

*- определение содержания в почвах серы начато с 2007 года

Состояние почвенного плодородия в системе агрохимического мониторинга по природно-сельскохозяйственным зонам оценивается по общему содержанию гумуса, так как этот показатель наиболее тесно коррелирует с урожайностью сельскохозяйственных культур.

Снижение запасов гумуса происходит вследствие развития эрозионных процессов, несоблюдения севооборотов, отсутствия или незначительного внесения органических и минеральных удобрений и, как следствие, ухудшение структуры почвы и снижение запасов питательных элементов для растений.

Результаты обследования свидетельствуют, что обеспеченность почв гумусом по сравнению с прошлым туром меняется в зависимости от районов: в Октябрьском, Сальском, Обливском и Чертковском она повысилась, в Зимовниковском, Советском – снизилась.

Сравнительный анализ обеспеченности почв большинства обследуемых районов гумусом за два тура значительных изменений не выявил. Однако во всех районах наблюдается переход от площадей с очень низким содержанием гумуса в категорию с низким содержанием.

Это еще не оптимальное состояние, но уже положительная тенденция, которая во многом обусловлена таким агротехническим мероприятием, как заделка пожнивных остатков.

Другим показателем, который может дать представление об уровне плодородия почв и потенциальных возможностях получения высоких урожаев, является обеспеченность подвижным фосфором.

Положительным моментом можно признать рост площадей с повышенным содержанием фосфора: в Октябрьском районе – с 7% до 19%, Сальском – с 18 до 24%. Очень высока еще доля почв с низким содержанием подвижного фосфора в Зимовниковском районе – 31%.

Есть положительные тенденции и в повышении обеспеченности почв обменным калием. Обеспеченность почв микроэлементами остается на низком уровне.

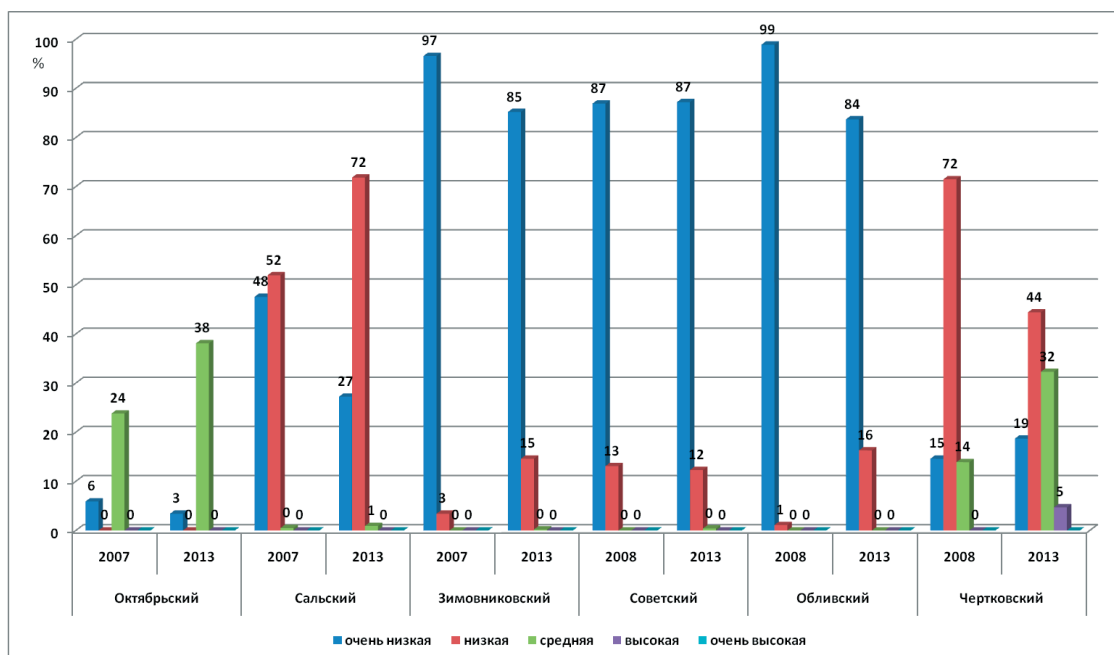
Для улучшения сложившейся ситуации необходимо выполнение мероприятий, которые позволят повысить плодородие почв земель сельскохозяйственного назначения. Для этого сельхозтоваропроизводителям необходимо:

1. Обеспечить **проведение агрохимического обследования полей** с периодичностью раз в 5 лет, которое даст основу для выполнения мероприятий по эффективному внесению минеральных и органических удобрений, комплексному агрохимическому окультуриванию полей и обновлению информации о состоянии эффективного плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.

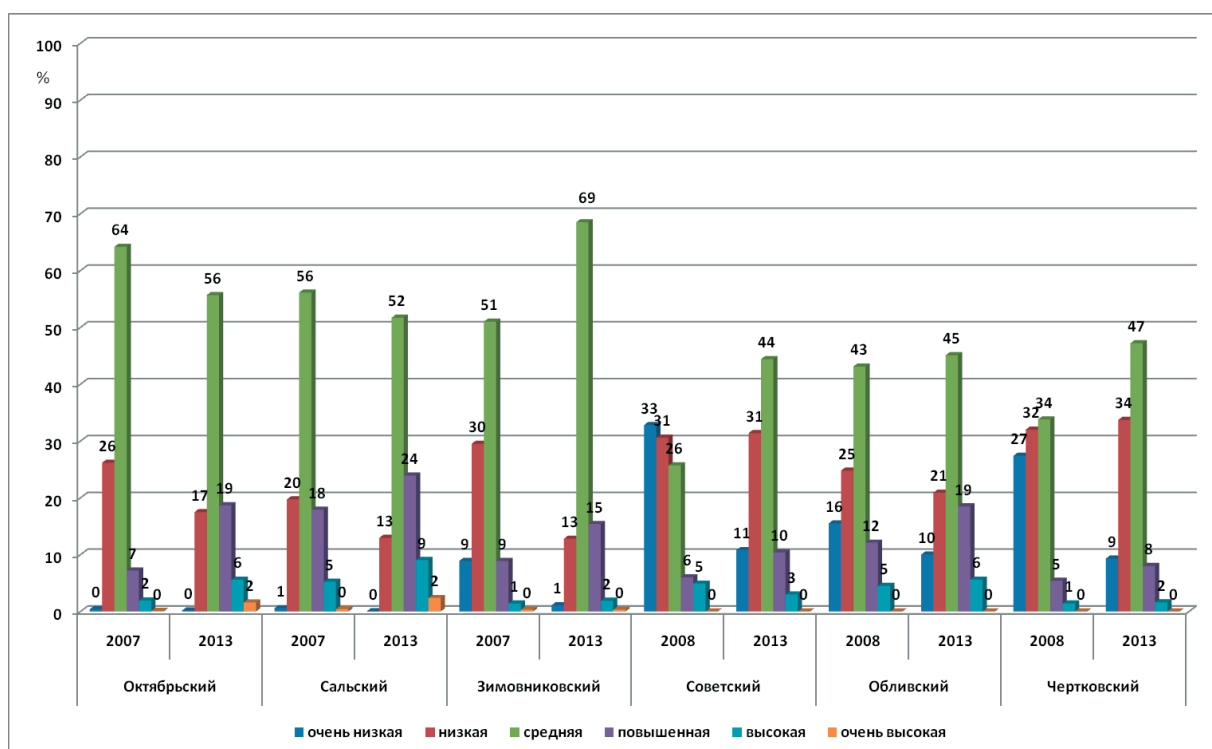
2. Для сохранения оптимального уровня эффективного плодородия почв нужно в полном объеме возвращать элементы питания в почву, для этого необходимо увеличить объемы применения **минеральных удобрений** в два раза и экономически стимулировать приобретение и внесение минеральных и органических удобрений.

3. Обеспечить **внесение органических удобрений**. При сложившейся структуре посевных площадей их необходимо ежегодно вносить в дозе 5–6 т на гектар. В то же время резервом по внесению органических удобрений является заделка в почву пожнивных остатков (соломы), одна та которой приравнивается к 3 там навоза по содержанию сухого вещества.

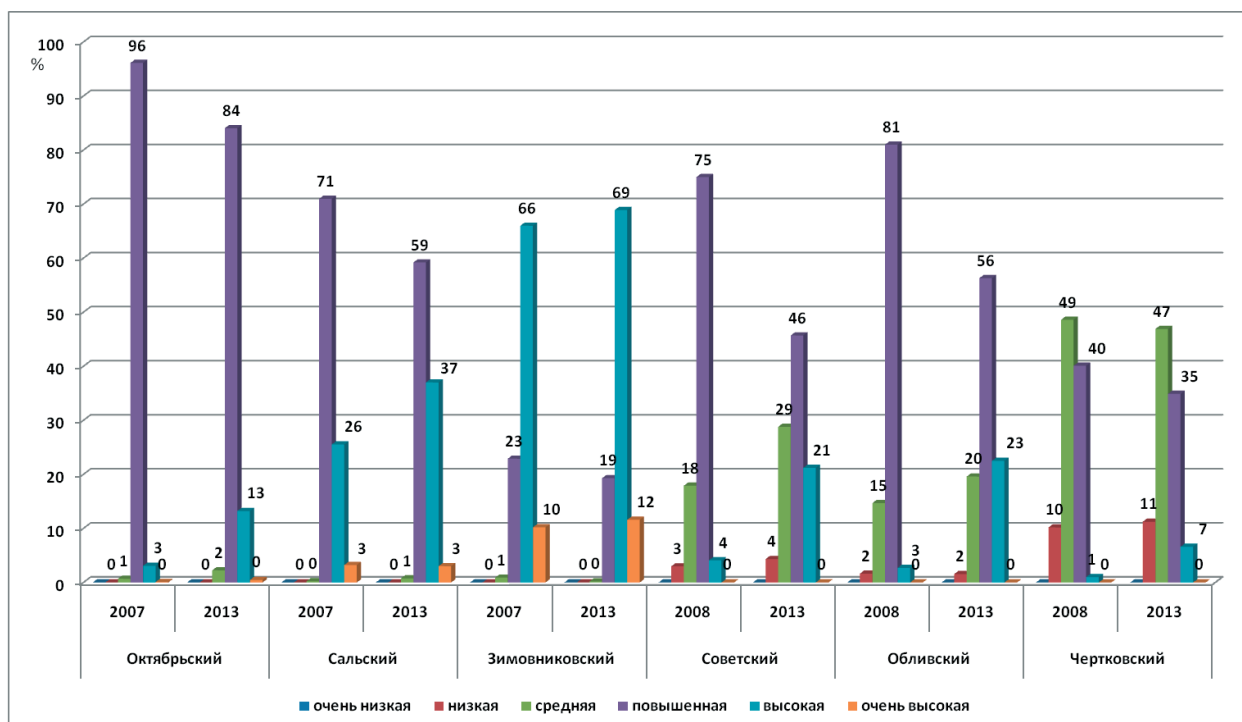
Выполнение всех этих мероприятий позволит в максимальной степени уберечь земли Дона от дальнейшей деградации.



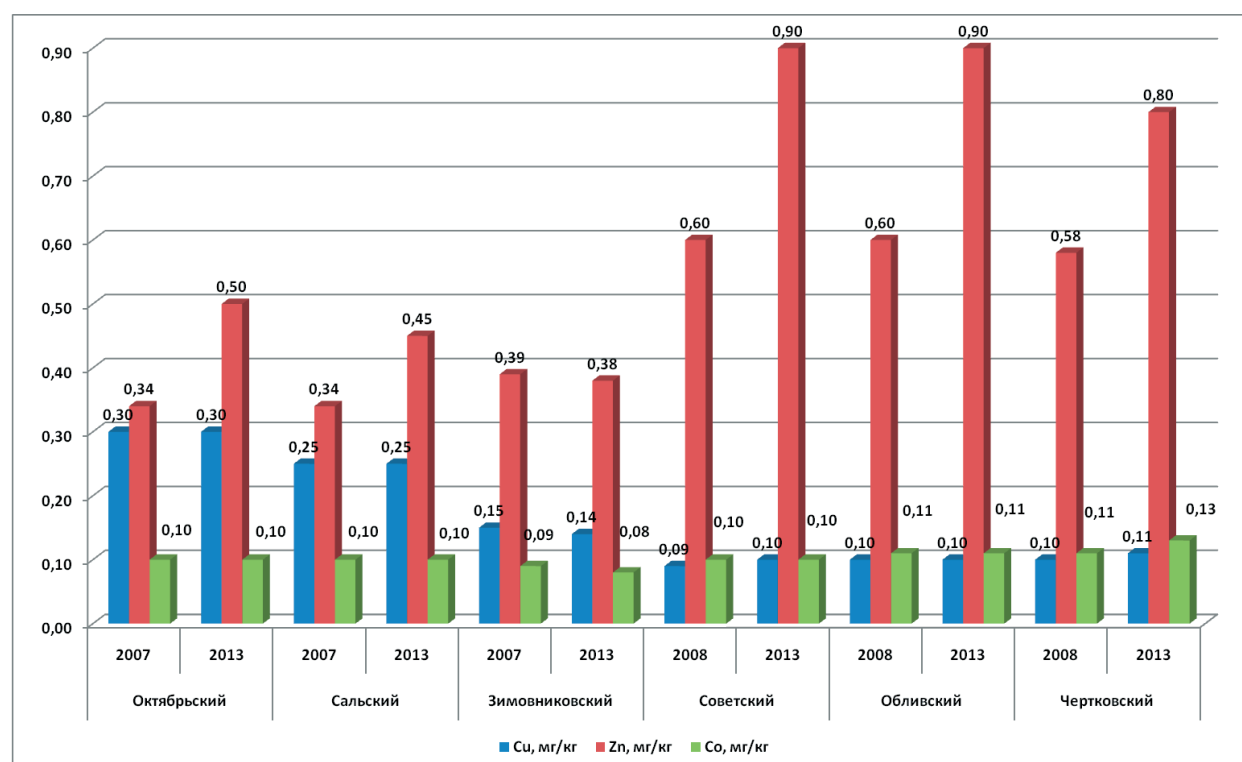
Динамика обеспеченности почв гумусом, % от обследованной площади



Динамика обеспеченности почв подвижным фосфором, % от обследованной площади



Динамика обеспеченности почв обменным калием, % от обследованной площади



Средние значения содержания в почвах микроэлементов, мг/кг

Объем внесения минеральных удобрений в 2013 году

В соответствии с Госпрограммой в 2013 году было запланировано внести 228,3 тыс. т в действующем веществе минеральных удобрений. Фактически внесено 237,6 тыс. т минеральных удобрений в действующем веществе (д.в.) – 104% плана, на 1 гектар пашни внесено 41,5 кг в д.в. Из общего объема внесенных минеральных удобрений доля азотных удобрений – 62% (147,3 тыс. т в д.в.), фосфорных удобрений – 32,5% (77,3 тыс. т в д.в.) и калийных минеральных удобрений – 5,5% (13,0 тыс. т в д.в.).

Состояние орошаемых земель, меры, принимаемые по реконструкции орошаемых земель, состояние коллекторно-дренажной и сбросной сети. Состояние Донского магистрального канала

Ростовская область расположена в зоне недостаточного увлажнения с часто повторяющимися засухами и суховеями, в связи с чем орошаемое земледелие для нашего региона имеет очень большое значение.

По состоянию на 1.01.2014 года в сельхозпредприятиях области числится 228 тыс. га орошаемых земель, в том числе 43,8 тыс. га рисовых севооборотов.

Существующие мелиоративные системы области представляют собой сложный комплекс гидротехнических сооружений, включающий в себя более 10 тыс. км. межхозяйственных и внутрихозяйственных каналов с подпорными и регулируемыми сооружениями на них, более 100 головных и перекачивающих насосных станций.

Основная часть орошаемых площадей и гидротехнических сооружений, обеспечивающих подачу воды для поливов, была построена и введена в эксплуатацию в 60–80-х годах прошлого столетия.

Согласно материалам инвентаризации, проведенной в 2010 году, из общей площади орошаемых площадей (228 тыс. га) около 200 тыс. га требуют выполнения работ по их реконструкции, техническому перевооружению или капитальному ремонту.

За более чем 30-летний период эксплуатации основная часть земляных каналов в значительной степени заилились, напорные трубопроводы и металлоконструкции подпорных и регулирующих сооружений в результате коррозии пришли в негодность и не выдерживают необходимых напоров.

Все это вместе взятое ведет к ухудшению эксплуатационной надежности водоподводящей сети, снижает эффективность орошаемого земледелия, способствует значительным потерям воды, забираемой из водоисточников для орошения.

Сложная обстановка сложилась с наличием и состоянием поливной техники, обеспеченность которой составляет менее 50% от необходимого количества, а из оставшихся в наличии 813 дождевальных машин более 50% (450 ед.) с истекшим сроком эксплуатации.

Такая ситуация с поливной техникой привела к тому, что в последние годы резко увеличились площади, на которых поливы осуществляются поверхностным способом, а применение такого способа полива, особенно на овощных культурах, способствует перерасходу воды для орошения и, как следствие, к ухудшению мелиоративной обстановки на орошаемых и прилегающих к ним площадях в результате подъема уровней грунтовых вод.

В целях повышения технического состояния оросительных систем и обеспечения устойчивого производства сельскохозяйственной продукции в 2012 году была принята экономически значимая программа «Увеличение производства сельскохозяйственной продукции за счет создания и модернизации мелиоративных систем Ростовской области на 2012–2014 годы», в рамках которой осуществлялось возмещение до 50% затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям, направленных на строительство, реконструкцию и техническое перевооружение внутрихозяйственных оросительных систем.

За два предыдущих года (2012–2013 гг.) общая сумма государственной поддержки на восстановление оросительных систем составила 156 млн. руб., в том числе из областного бюджета – 77,4 млн. руб. и 78,6 млн. руб. из средств федерального бюджета, что позволило восстановить 6540 га орошаемых площадей с приобретением 85 современных дождевальных установок кругового и фронтального действия с площадью полива от 70 до 160 га каждая.

В текущем 2014 году в рамках федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы» минсельхозпродом области разработана Подпрограмма «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области на 2014–2020 годы» «Областной долгосрочной целевой программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Ростовской области на 2014–2020 годы»

На первом этапе реализации данной Подпрограммы за период 2014–2016 годов предусмотрено выполнить строительство новых и провести техническое перевооружение существующих оросительных систем с приобретением современных дождевальных установок на общей площади 17800 га, в том числе в 2014 году – 5416 га.

Финансирование программных мероприятий предусмотрено с учетом возмещения части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на строительство, реконструкцию и техническое перевооружение мелиоративных систем за счет средств областного и федерального бюджетов.

Кроме этого в целях поддержания оросительных систем в работоспособном состоянии ежегодно выделяются средства областного бюджета на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на текущий ремонт и планировку оросительных систем, расчистку коллекторно-дренажной сети на приобретение и доставку фосфогипса для проведения химической мелиорации солонцовых земель и мелиоративную вспашку солонцов, что позволяет ежегодно улучшать мелиоративное состояние земель на площади 1,5–2,0 тыс. га.

Своевременное выполнение мелиоративных мероприятий на существующих оросительных системах, а также внедрение современной, высокопроизводительной поливной техники в комплексе с интенсивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях способствует гарантированному их производству независимо от погодных условий, а это улучшает экономическое положение сельскохозяйственных товаропроизводителей и способствует увеличению занятости сельского населения.

Донской магистральный канал (ДМК), являющийся основной водной артерией обеспечивающей подачу воды для орошения около 160 тыс. га сельскохозяйственных угодий и хозяйственно-питьевого водоснабжения населения восточных районов области, был сдан в эксплуатацию в 1952 году.

В процессе более чем 60-летней эксплуатации земляное русло канала сильно деформировалось и разуплотнилось, металлоконструкции подпорных и регулирующих сооружений подверглись коррозии и разрушению.

В целях предотвращения негативных последствий начиная с 2006 года в рамках ФЦП «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 годы и на период до 2013 года» выполняются работы по реконструкции Донского магистрального канала.

По состоянию на 01.01.2014 года за весь период с 2006–2013 гг. в рамках действующих контрактов по реконструкции Донского магистрального канала освоено 1 147,9 млн. руб.

Выполнено расширение канала на протяжении 26 км, в том числе 6 км подводящего канала к НС-1 Верхне-Сальской оросительной системы, кроме этого реконструированы перегораживающие сооружения, выполнены противофильтрационные мероприятия.

Темпы производства работ по реконструкции Донского магистрального канала отвечают требованиям действующих государственных контрактов, средства федерального бюджета осваиваются в полном объеме и своевременно.

Мероприятия по предотвращению опустынивания

На территории области постоянно ведутся работы по предотвращению опустынивания путем проведения противоэрозионной обработки почвы, используются стерневые сеялки при посеве зерновых и зернобобовых культур, а также ведется поверхностная обработка почвы.

Кроме того, выполняются мероприятия по химической мелиорации солонцовых земель путем их гипсования и производится мелиоративная вспашка солонцов.

ЛЕСНОЙ ФОНД

Состояние лесного фонда Ростовской области в 2013 году

Донской край один из самых малолесных регионов страны (лесистость территории области составляет лишь 2,5%), 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 13,7 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 2013 году осуществлял департамент лесного хозяйства Ростовской области.

Департамент лесного хозяйства области выполняет функции управления лесным хозяйством, осуществляет лесной контроль и надзор, а также пожарный надзор. В структуре департамента образовано 8 территориальных отделов, общей штатной численностью 116 единиц и отдел государственного лесного контроля и надзора, государственного пожарного надзора в лесах штатной численностью 5 единиц.

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

№ п/п	Наименование лесничества	Площадь лесничества, га	Наименование участкового лесничества	Площадь участкового лесничества, га
1	2	3	4	5
1.	Боковское	10548	Боковское	7334
			Поповское	3214

1	2	3	4	5
2.	Верхнедонское	51297	Казанское	5304
			Мигулинское	11053
			Ереминское	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
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
			Быстрианское	3323

1	2	3	4	5
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 водоохраных зонах:

– леса, расположенные в водоохраных зонах – 6,7% от общей площади земель лесного фонда. Эти леса предотвращают загрязнение, засорение, заиливание 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 поверхностно-

го 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 полного удовлетворения 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.

В 2013 году департаментом лесного хозяйства проведено 7 аукционов по продаже права на заключение договора аренды лесного участка. По результатам аукци-

онов заключено 39 договоров аренды лесных участков, общей площадью 1,0 тыс. га с ежегодным платежом в сумме 0,87 млн. руб.

Годы	Количество аукционов	Количество заключенных договоров аренды	Ежегодный платеж (млн. руб.)
2011	4	31	0,993
2012	1	2	0,0158
2013	7	39	0,87

Без проведения аукционов в соответствии со ст. 43–45 Лесного кодекса Российской Федерации (использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых, для строительства и эксплуатации водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов, для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов) по решению департамента лесного хозяйства Ростовской области, в 2013 году передано в аренду 20 лесных участков общей площадью 0,03 тыс. га, с платежом – 0,3 млн. руб.

Кроме того, в 2013 году 1 лесной участок общей площадью 3,0 га передан в постоянное (бессрочное) пользование для выращивания посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев).

С гражданами в порядке, установленном законодательством, нормативно-правовыми актами Ростовской области, в 2013 году заключено 150 договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд с вырубкой ликвидной древесины в количестве 894 м³, в том числе деловой – 4 м³. В областной бюджет поступило платежей на сумму 0,18 млн. руб.

Все обращения граждан по заключению договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд, преимущественно для целей отопления, удовлетворены.

Всего за 2011–2013 годы с гражданами в порядке, установленном законодательством, нормативно-правовыми актами Ростовской области, заключено 380 договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд с вырубкой ликвидной древесины в количестве 2,18 тыс. м³, в том числе деловой – 10 м³.

Годы	Количество заключенных договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	Количество вырубаемой ликвидной древесины, тыс. м ³
2011	130	0,88
2012	100	0,41
2013	150	0,89

Лесные участки для ведения сельского хозяйства для собственных нужд передаются в безвозмездное срочное пользование на срок до 1 года. В 2013 году по дого-

ворам безвозмездного срочного пользования гражданам передано 324 лесных участка для сенокошения, пастьбы скота и пчеловодства общей площадью 0,5 тыс. га.

*Действующие договоры аренды на территории лесного фонда
(по состоянию на 01.01.2014 г.)*

п/п	Вид использования лесов	Всего договоров	Общая площадь лесных участков, переданных в аренду
1.	Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	22	6816,96
2.	Ведение сельского хозяйства	31	1357,7653
3.	Осуществление рекреационной деятельности	141	234,4924
4.	Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	7	42,28
5.	Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	8	15,96
6.	Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, гидротехнических сооружений и специализированных портов	1	2,7
7.	Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	27	100,4647
8.	Иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 ЛК РФ	1	280,0
ВСЕГО		238	8850,6224

В бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов Ростовской области поступило в 2011 году – 2,065 млн. руб., в 2012 году – 15,6 млн. руб., в 2013 году – 12,9 млн. руб.

В бюджетную систему Ростовской области от договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд поступило в 2011 году – 0,3 млн. руб., в 2012 году – 0,14 млн. руб., в 2013 году – 0,2 млн. руб.

Работа по лесовосстановлению

Лес – это источник чистой воды, он предотвращает почву от водной и ветровой эрозии, ослабляет наводнения, предотвращает заиливание водоемов, улучшает питание рек грунтовыми водами, защищает в какой-то степени транспорт от ветра, дороги от заноса снегом, населенные пункты от движущихся песков и считается одним из лучших мест отдыха.

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 особенно-

стей, 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.

Решение экологических проблем обеспечения устойчивого развития лесного хозяйства в настоящее время предполагает:

- сохранение экологического разнообразия и экологических функций лесов путем выделения лесов природоохранного назначения (защитных лесов) и обеспечение режима их сохранности;
- разработку системы сохранения биоразнообразия в лесах;
- недопущение деградации и истощения почвенных и водных ресурсов при использовании лесов.

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.

Лесовосстановление в Ростовской области осуществляется путем искусственного создания лесов преимущественно ранней весной механизированной посадкой сеянцев различных пород с открытой корневой системой.

Объем посадки лесных культур в 2013 году составляет 1500 га. Значительная доля посаженных лесных культур на пустырях и прогалинах 945 га, или 63% от общей площади посадки, на вырубках и гарях создано 390 га. Фонд лесовосстановления по Ростовской области по состоянию на 01.01.2014 года составляет 32,9 тыс. га.

С целью обеспечения нормативной приживаемости и высокой сохранности лесных культур проведен агротехнический уход на площади 11,9 тыс. га. В 2013 году заготовлено 771,1 кг лесных семян, в том числе 133 кг ценных хвойных пород; произведен посев питомников на площади 12,1 га; выращено более 3,0 млн. шт. стандартного посадочного материала; произведена подготовка почвы под создание лесных культур на площади 1509,5 га. Выращено и введено в категорию хозяйственно ценных древесных насаждений 396 га молодняка, в том числе за счет лесных культур – 171 га.

Динамика показателей по лесовосстановлению

Показатели	Годы		
	2011	2012	2013
1	2	3	4
Фонд лесовосстановления, тыс. га	31,9	32,9	32,9
Лесовосстановление, всего, га	2121,0	1517,0	1500,0
- в т. ч. на гарях	713,0	128,0	210,0
Приживаемость 1-леток хвойных, %	53,0	50,3	59,2

1	2	3	4
Приживаемость 1-леток лиственных, %	62,8	56,0	66,0
Агротехнический уход за лесными культурами, га	10198	12813,8	12188,3
Обработка почвы под лесные культуры, га	1871,6	1524,0	1509,5
Выращивание посадочного материала, тыс. шт./га	6835,72	3422,2	2852,45
Заготовка семян, кг	3745,6	2025,6	771,1
Ввод молодняка в категорию ценных насаждений	1314,0	530,0	396,0
Объемы списания лесных культур, всего га	969,0	1057,0	825,0
в том числе списано лесных культур первого года создания	863,0	739,0	342,0
Причины списания:			
- продолжительная засуха	969,0	1057,0	825,0
- лесной пожар	0,0	0,0	0,0
Заложено культур в разрезе древесных пород:	2121,0	1517,0	1500,0
- сосна	1583,0	798,0	740,0
- робиния лжеакация	408,0	695,0	745,0
- дуб	0,0	0,0	15,0

Как видно из таблицы, объемы создания лесных культур скачкообразно изменяются от года к году, с 2010 по 2013 год наблюдается то увеличение объема посадки, то его уменьшение. В 2012 году объем лесовосстановления практически соответствует объему лесовосстановления в 2013 году. В 2011 году создано лесных культур на 30% больше по сравнению с 2010 годом и на 28% больше по сравнению с 2012 годом.

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 входит периодическая вырубка в древостое части деревьев, удаление из насаждений нежелательных мешающих росту главных пород деревьев и создания 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 молодняком – неотъемлемая составляющая процесса воспроизводства леса.

Рубки ухода за молодняком на территории лесного фонда Ростовской области проводятся за счет средств субвенций федерального бюджета по государственным

контрактам, а остальные виды рубок – на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

В 2013 году в целом по области рубки ухода за лесом (осветления и прочистки) выполнены в следующих объемах: осветление при плане 272,9 га – выполнено 272,9 га (100%), прочистки выполнены на площади 262,3 га при плановом показателе 291,5 га, что составляет 89,9% от годового плана.

Вместе с тем выполнены сплошные санитарные рубки лесных насаждений на площади 201,7 га при намеченном объеме 164,8 га. Также проведены выборочные рубки (прореживание, проходные рубки и выборочно-санитарные): прореживание – при плане 891,4 га выполнено 120,5 га, проходные рубки – при плане 614,4 га выполнено 132,15 га, выборочно-санитарные рубки – при плане 852,5 га выполнено 457,63 га.

Эффективность лесовосстановления во многом зависит от своевременного проведения рубок ухода за молодняком.

Динамика выполнения мероприятий по рубкам ухода и санитарно-оздоровительным мероприятиям

Мероприятия	Годы			
	2010	2011	2012	2013
Осветления и прочистки (га)	636,6	664,4	492,7	535,2
Прореживание (га)	272,5	262,02	207,6	120,5
Проходные рубки (га)	201,2	273,02	203,5	132,15
Сплошные санитарные рубки (га)	533,8	458,2	337,95	201,7
Выборочные санитарные рубки (га)	491,0	566,4	510,5	457,63

Лесные пожары в 2013 году

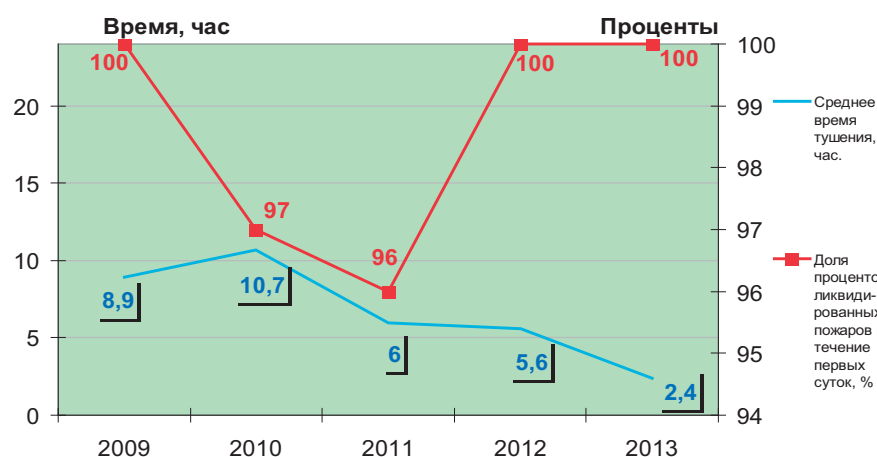
Лесной пожар – это серьезный удар по природному ландшафту, материальные расходы, десятки единиц дорогостоящей техники и оборудования, так или иначе задействованных при тушении огня, и рискующие собственной жизнью люди.

В 2013 году на землях лесного фонда области произошло 8 лесных пожаров. По сравнению с 2012 годом площадь, пройденная пожарами, уменьшилась в 6 раз и составила 23 га.

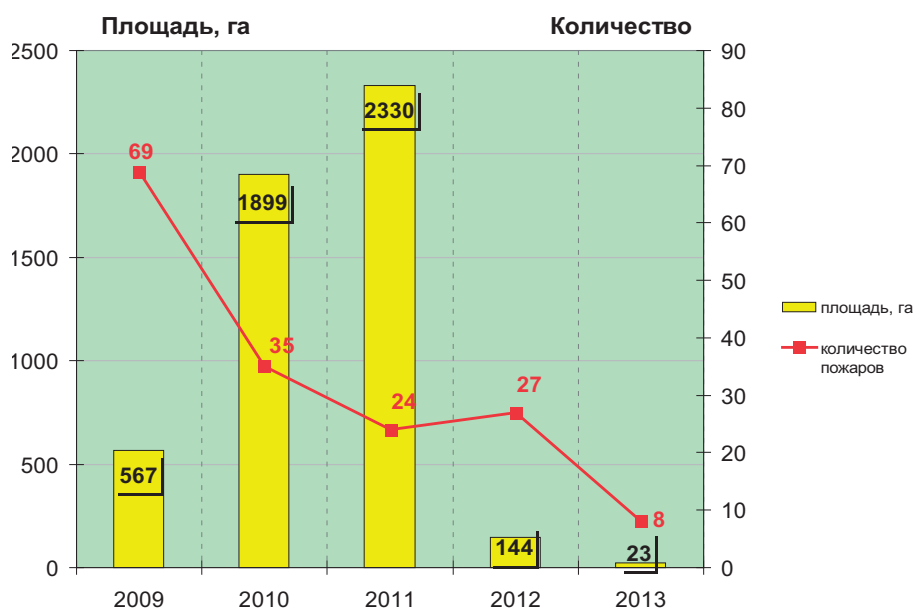
Среднее время тушения уменьшилось с 5,5 часов в 2012 году до 2,5 часов в 2013, а средняя площадь пожара в сравниваемые периоды снизилась с 5,3 га до 2,9 га.

Сравнительная таблица пожаров за 2011–2013 годы

Год	Кол-во пожаров	Площадь, пройденная пожаром, га					Кол-во крупных пожаров, шт.	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					
2011	24	2330	2277	1862	468	97,1	1	2279,4	4,1	96	6
2012	27	143,9	81,42	20,6	123,3	5,3	0	0	0	100	5,4
2013	8	23,2	10	0	23,2	2,9	0	0	0	100	2,5



Оперативность тушения лесных пожаров в 2009–2013 гг.



Площадь лесных пожаров на землях лесного фонда (га)

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 локализацию и ликвидацию, которые при определенных условиях могут нанести вред лесам.

Состояние лесов зависит от многих составляющих: условий произрастания, влияния массовых размножений вредителей и болезней, воздействия неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов, хозяйственной деятельности человека и прочих биотических и абиотических факторов. Воздействие на лес выше указанных факторов чаще всего имеет комплексный характер.

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах на территории области в 2013 году выполнены следующие мероприятия:

- лесопатологические обследования на площади 26450 га;
- выборочно-санитарные рубки на площади 457,6 га;
- сплошные санитарные рубки на площади 201,7 га;
- очистка лесных насаждений от захламленности – 1279,1 га;
- локализация и ликвидация очагов вредителей на площади 20917,5 га.

В соответствии с планом проведения мер по локализации и ликвидации очагов вредных организмов в 2013 году было намечено проведение обработок против рыжего соснового пилильщика на площади 8251,2 га, совки сосновой на 12666,3 га.

В 2013 году в соответствии с «Обоснованиями проведения мер по локализации и ликвидации очагов вредителей леса» для борьбы с вредителями леса по лесничествам проведены открытые аукционы в электронной форме, по результатам которых заключены Государственные контракты на выполнение мероприятий по локализации и ликвидации очагов вредителей в насаждениях лесничеств области. В 2013 году проведена обработка сосновых насаждений на площади 20917,5 га.

Эффективность применения препаратов определяется на основе данных учета смертности вредителей на заранее заложенных учетных пунктах.

Эффективность мер по локализации и ликвидации очагов вредных организмов с применением химических препаратов составила не ниже 90%, а биологических – 75%.

Результаты проведения работ по локализации и ликвидации очагов вредных организмов на территории Ростовской области в 2013 году

Лесничество	Вид вредителя	Площадь, га	Способ обработки	Техническая эффективность, %
1	2	3	4	5
Каменское	СС*	2478,0	Наземн.	76,0
Верхнедонское	СС	2076,6	Авиацион.	77,2
Усть-Донецкое	РСП**	1323,1	Авиацион.	95,6

1	2	3	4	5
Усть-Донецкое	СС, ПТЗ и ПТК***	987,5	Авиацион.	93,3
Обливское	РСП	1236,9	Авиацион.	96,5
Обливское	СС	150	Авиацион.	76,4
Селивановское	РСП	120	Наземн.	92,2
Шолоховское	РСП	5571,2	Авиацион., наземн.	94,0
Шолоховское	СС	6974,2	Авиацион., наземн.	76,9
Итого:		20917,5		

* – сосновая совка;

** – рыжий сосновый пилильщик;

*** – пилильщики-ткачи звездчатый и красноголовый.

По результатам обработки на всех обработанных участках эффективность соответствует требованиям «Руководства по локализации и ликвидации очагов вредных организмов», утвержденным Рослесхозом от 29.12.2007 № 523.

Затраты на мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредных организмов на территории Ростовской области в 2013 году составили более 14 млн. руб.

Мерами борьбы в отчетном году ликвидировано очагов вредных организмов на площади 14522 га, затухло под воздействием естественных факторов 3484 га.

Несмотря на проведенные меры по ликвидации очагов вредных организмов и затухания ряда очагов под воздействием климатических факторов и болезней, площадь очагов вредителей по состоянию на 01.01.2013 года составляет 51,7 тыс. га, в том числе площадь очагов, требующих мер борьбы – 5,5 тыс. га, из них хвоегрызущих – 1,9 тыс. га; площадь очагов вредителей по состоянию на 01.01.2014 года составляет 35,7 тыс. га. Площадь очагов за 2013 год уменьшилась на 15,9 тыс. га; площадь очагов, требующих мер борьбы, уменьшилась в 4 раза по сравнению с 2012 годом.

Проведенные мероприятия позволили сократить площади очагов вредных организмов и улучшить лесопатологическую ситуацию Ростовской области.

Агролесомелиорация

Основной задачей лесоразведения является повышение лесистости степных и лесостепных районов страны, создание разного рода защитных лесонасаждений. Защитные лесные насаждения повышают биоклиматический потенциал прилегающих к ним земель. Под их защитой создаются условия для устойчивого земледелия, возрастает эффективность севооборотов по сравнению с открытым полем, повышается бонитет почв, на защищенных территориях значительно улучшается гидро-термический режим, оптимизируются процессы почвообразования, чище и полноводнее становятся реки и водоемы, богаче и разнообразнее флора и фауна.

Ежегодные объемы создания лесомелиоративных систем не обеспечивают выполнение ими задач по сохранению плодородия почв. Защитные лесные насаждения фактически не охраняются и не эксплуатируются.

Из-за отсутствия правовых оснований финансирование мероприятий по агролесомелиорации на территории Ростовской области с 2013 года и на последующие годы прекращено.

В настоящее время в рамках реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.10.2013 № 922 утверждена Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы».

Данной программой определен механизм реализации агролесомелиоративных мероприятий через предоставление сельскохозяйственным товаропроизводителям субсидий на возмещение части затрат, связанных с выполнением мероприятий по созданию защитных лесных насаждений по границам земель сельскохозяйственного назначения.

По поручению Губернатора Ростовской области министерством сельского хозяйства и продовольствия разработан проект областного закона «О сохранении и развитии защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения в Ростовской области», который проходит согласования в соответствии с Административным регламентом Ростовской области.

При принятии указанного закона финансирование мероприятий по агролесомелиорации на территории Ростовской области будет возобновлено.

Информация о работе юных лесничих и отрядов «зеленых патрулей» за 2013 год

На сегодняшний день на территории Ростовской области школьные лесничества не образованы.

Департаментом лесного хозяйства Ростовской области совместно с директором МБОУ СОШ «Романовская школа» ведется работа по оформлению школьного лесничества.

Однако отсутствие в структуре департамента государственных учреждений «лесничество» и правовых оснований для финансового обеспечения деятельности лесничеств не позволяет оперативно разработать документацию об образовании школьного лесничества.

При наработке пакета документов, соответствующих действующему законодательству по организации школьных лесничеств и правовых оснований для финансового обеспечения деятельности лесничеств, департаментом будут приняты меры по организации школьных лесничеств на территории Каменского и Багаевского районов.

В 2013 году на землях лесного фонда и при участии департамента лесного хозяйства Ростовской области проведены следующие мероприятия:

- на территории Атаманского участкового лесничества Шахтинского лесничества – финал районных игр «Зарница-2013», «Орленок-2013» с 04 по 08 июня 2013 года;
- на территории Багаевского участкового лесничества Семикаракорского лесничества (ур. Немчик) – 16–17 августа 2013 года 9-й традиционный туристический слет учреждений и организаций Багаевского района;

- на территории Цимлянского участкового лесничества Романовского лесничества – с 27 по 29 сентября 2013 года открытый Чемпионат и Первенство г. Волгодонска по спортивному ориентированию;
- на территории Фоминского участкового лесничества Донецкого лесничества (сл. Терновая, Лесхоз) – 9–12 мая 2013 года Первенство Ростовской области по спортивному ориентированию среди учащихся Миллеровского района;
- на территории Семикаракорского участкового лесничества Семикаракорского лесничества (ур. Тополиха) – 21–26 июня 2013 года 64-й туристический слет учащихся Ростовской области;
- на территории Шахтинского лесничества – 25–30 мая 2013 года 48-й туристический слет работников образования Ростовской области;
- на территории Багаевского участкового лесничества Семикаракорского лесничества (ур. Немчик) – 24–25 августа 2013 года туристический слет молодежи ОАО «Роствертол»;
- на территории Цимлянского участкового лесничества Романовского лесничества – с 11 по 13 октября 2013 года открытый Чемпионат Ростовской области по спортивному туризму на комбинированных дистанциях;
- на территории Семикаракорского участкового лесничества Семикаракорского лесничества (урочище Тополиха) – 14–16 июня 2013 года бардовский фестиваль.

Итоги проведения в Ростовской области Международного дня леса

21 марта объявлено Международным днем леса. Такое решение приняла Генеральная Ассамблея ООН в конце 2012 года. С этого момента Международный день лесов ООН отмечают во всех странах мира.

Ростовская область не стала исключением. В этот день во всех городах и районах области работниками государственных автономных учреждений «Лес» организованы выставки, посвященные воспроизводству лесов и лесоразведению, в районных средствах массовой информации опубликованы статьи, выпущены информационные листовки о незаменимой роли леса в жизни каждого из нас и о необходимости бережного отношения к нему. А в Александровском лесу, к примеру, работники лесного хозяйства организовали и провели субботник по очистке леса от мусора.

В Международный день леса работники лесного хозяйства также приняли участие в открытых уроках и школьных тематических викторинах, в подготовке и проведении конкурсов, интеллектуальных играх и лекциях, прошедших во многих образовательных учреждениях области.

Какое значение имеют леса в жизни современного человека? Природа – это храм или мастерская? Как защитить и сохранить лес? Эти и другие вопросы стали предметом дискуссий участников открытых уроков в школах и гимназиях большинства городов и районов области.

В праздничных мероприятиях приняли участие более полутора тысяч человек. Это работники муниципальных образований, общественных организаций, участники экологических движений, школьники.

Сотрудники департамента лесного хозяйства Ростовской области искренне надеются, что такие акции помогут в достижении одной из главных целей – повысить

знания молодежи о важном значении лесов в современном мире, о значимости лесных экосистем, их защиты, воспроизводства, и восстановления. Только тогда процессы сокращения площади лесов и их деградации, ставшие уже международными проблемами и требующие совместного решения всеми странами мира, начнут обратный отсчет.

Итоги Дня древонасаждений на территории Ростовской области

Более 377 тысяч деревьев и кустарников было высажено в День древонасаждений жителями Ростовской области. В их числе работники лесного хозяйства. В лесном фонде ими было посажено 266 тысяч сеянцев сосны, акации, дуба.

Праздник, посвященный возрождению парков, скверов и даже целых лесных участков, решением Губернатора Ростовской области Голубева В.Ю. стал ежегодным областным праздником. В этот день 74 тысячи добровольцев приняли участие в посадке деревьев, кустарников и цветов в городских и поселковых парках, скверах, у мемориальных комплексов, аллеях, на пришкольных участках.

В Шолоховском районе 12 апреля был заложен парк Дружбы народов. В посадке деревьев приняли участие заместитель Губернатора Ростовской области Василенко В.Н., директор департамента лесного хозяйства Ростовской области Палатный А.Н., глава администрации Шолоховского района Дельнов О.Н., представители комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, работники музея М.А. Шолохова, жители станицы Вешенской, а также школьники – участники экологических движений северных районов Ростовской области, Воронежской области, Краснодарского края, республики Дагестан, а также Луганской области Украины. Участники акции посадили на своих персональных лесных участках полторы тысячи саженцев, предоставленных на безвозмездной основе Шолоховским и Селивановским гаУ РО «Лес».



Департамент лесного хозяйства оказывал методическую и практическую помощь в организации и проведении праздника. Работниками лесного хозяйства были заготовлены к этому дню саженцы клена, тополя, рябины, туи, черемухи, ивы, березы.

В День древонасаждений крупная акция по посадке деревьев прошла в г. Ростове-на-Дону. В Ворошиловском районе работниками ОАО «Роствертол» было высажено около тысячи деревьев.

Масштабные акции прошли не только в крупных городах области. Жители маленьких поселков также посчитали своим гражданским долгом принять участие в озеленении территорий школ, детских садов, лечебно-профилактических учреждений. К примеру, жители хутора Верхний Митякин, что в Тарасовском районе, заложили сквер у братской могилы воинов-освободителей, а в селе Старостаничном Каменского района усилиями местных жи-

телей был заложен парк. Работниками муниципальных образований, общественных организаций, молодежью, школьниками и инициативными гражданами было посажено 1200 саженцев ясеня.

Итоги экологической акции «Сохраним леса Ростовской области»

Организатором этой акции на Дону выступил департамент лесного хозяйства Ростовской области, объединивший силы энтузиастов, экологических движений по очистке лесного фонда от захламленности.



Оптимальные сроки посадки деревьев на территории Ростовской области закончились в апреле, поэтому 18 мая на территории лесничеств Ростовской области и муниципальных образований была проведена экологическая акция «Сохраним леса Ростовской области» по очистке лесов от захламленности и лесных насаждений вдоль автомобильных дорог, мест массового отдыха жителей области.

В акции по очистке леса и парков от мусора приняли участие 27 тыс. человек. Были очищены от мусора 650 гектаров в лесном фонде, парках, скверах, городских лесах и защитных лесных полосах.

К примеру, из Кумженской рощи было вывезено 54 т мусора, в акции по ее очистке приняли участие 187 человек – сотрудники администрации Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону. А в Каменском районе в экологической акции приняли участие около 300 человек. Энтузиасты района очистили от мусора леса вдоль автомобильных дорог, в районе детских оздоровительных лагерей, местах массового отдыха граждан.



В средних городских и районных школах прошли тематические уроки по формированию бережного отношения к лесу, проведены сходы граждан, на которых сотрудники территориальных отделов департамента лесного хозяйства разъясняли необходимость соблюдения правил пожарной безопасности в лесах.

Наиболее организованно областная экологическая акция «Сохраним леса Ростовской области» прошла в Каменском, Усть-Донецком, Миллеровском, Обливском районах области и в г. Ростове-на-Дону.

ЖИВОТНЫЙ МИР И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Животный мир

На территории Ростовской области постоянно или временно обитает 72 вида охотничьих ресурсов. Из них 33 вида млекопитающих, 39 видов птиц. Основными видами являются:

- копытные – лось, олень благородный, олень пятнистый, косуля, кабан, лань;
- пушные – заяц-русак, сурок-байбак, барсук, лисица, енотовидная собака, волк, шакал, ондатра;
- птицы – перепел, серая куропатка, фазан, горлица, вяхирь, гуси (серый и белолобый), утки (кряква, серая, нырок красноголовый, чирок-трескунок).

Динамика численности основных видов охотничьих ресурсов за 2010–2013 гг.

Вид охотничьего ресурса	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013	Процент к 2012 г.
Лось	238	286	304	343	112,8
Олень благородный	1014	1112	1146	1165	101,6
Олень пятнистый	256	253	255	275	107,8
Косуля	2605	2767	3045	3399	111,6
Кабан	3082	997	1425	1291	90,5
Лань	133	150	160	154	96,25
Заяц-русак	133267	131602	130467	133306	102,2
Сурок-байбак	139599	141922	134800	128031	94,9
Барсук	2352	2236	2272	2100	92,4
Лисица	10627	11580	11806	11834	100,2
Ондатра	45230	51752	53340	49792	93,3
Куропатка серая	122976	124115	131660	145947	110,8

Согласно данным послепромысловых учетов 2013 года численность ценных видов охотничьих ресурсов по сравнению с 2012 годом увеличилась: по лосю на 12,8%, оленю пятнистому на 7,8%, косуле на 11,6%.

Численность оленя благородного, зайца-русака, серой куропатки и барсука стабильна.

Мероприятия по предупреждению возникновения и распространения африканской чумы свиней в популяции кабана, ликвидации инфицированных объектов по АЧС в дикой фауне на территории Ростовской области осуществляются Депохотрыбхозом РО в соответствии с действующим законодательством.

В целях мониторинга эпизоотической ситуации по АЧС в популяции кабана в соответствии с правовыми актами Депохотрыбхоза РО охотпользователями предо-

ставлялась возможность сотрудникам ветеринарных служб по борьбе с болезнями животных осуществлять отбор биологического материала от всех добытых и павших кабанов для проведения лабораторных исследований на АЧС.

Охотпользователями, специалистами Депохотрыбхоза РО проводятся регулярные обследования территорий охотугодий в целях своевременного выявления всех возможных случаев падежа диких кабанов, а также случаев атипичного поведения животных.

После регистрации очагов АЧС и проведения мониторинговых мероприятий по предупреждению распространения АЧС численность кабана в Ростовской области снижается.

В связи с сокращением на территории области дикого кабана и актуальности его замены альтернативными видами охотресурсов и во исполнение областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» в 2013 г. охотпользователями и ГБУ РО «Дирекция» расселено объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты:

- олень европейский – 14 особей;
- олень пятнистый – 17 особей;
- лань – 12 особей;
- утка-кряква – 6820 особей;
- фазан – 5320 особей.

В 2013 году специалистами Депохотрыбхоза РО в результате проведенных мероприятий в рамках федерального государственного охотничьего надзора и федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания выявлено 1703 правонарушения в области охраны и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания. Изъято и передано в органы внутренних дел 34 единицы охотничьего огнестрельного оружия. Изъято и уничтожено 39 сетей, 3 капкана, 77 петель, 2 ловчих устройства из сетей.

Выявлена незаконная добыча: 7 особей – копытных; 31 особь – пушных зверей; 52 особи – пернатой дичи, продукция незаконной охоты изъята у нарушителей.

Наложено административных штрафов на сумму 1676950 руб., из них взыскано 1589873,49 руб. Предъявлено исков на сумму 274860 руб., из них взыскано 228102,86 руб.

По 8 случаям переданы материалы с признаками уголовно наказуемого деяния по ст. 258 УК РФ в ОВД для возбуждения уголовных дел.

Заактирована гибель 360 особей охотничьих ресурсов.

Выявлено 124 случая выжигания сухой растительности на территории области, из них по 57 случаям были возбуждены административные дела.

Проведено 23 плановых выездных проверки и 8 внеплановых проверок, по результатам которых выявлено 18 правонарушений, за совершение которых привлечены к ответственности 10 должностных лиц, 2 индивидуальных предпринимателя и 4 юридических лица.

Сохранение биологического разнообразия

В Ростовской области в естественных экосистемах, которые подверглись сильнейшей антропогенной трансформации, обитает и произрастает большое количество редких и исчезающих видов животных и растений. В 2004 году была издана Красная книга Ростовской области, на страницы которой и попали эти виды. В целях сохранения и восстановления их численности ежегодно осуществляется комплекс мероприятий по ведению Красной книги Ростовской области.

Ведется ежегодный мониторинг «краснокнижных» видов на территории административных районов области, который позволяет определить места обитания (произрастания) краснокнижных видов, наблюдать за состоянием их популяций, тенденциями изменения их ареалов и численности и планировать меры по их охране.

Создана Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам. На ежегодно проводимых заседаниях Комиссии подводятся итоги мониторинговых исследований, рассматриваются предложения по внесению изменений в списки краснокнижных видов, обсуждаются направления дальнейшей работы по ведению Красной книги Ростовской области, даются практические рекомендации по оптимизации мер охраны.

Разработана информационная система по ведению кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов Ростовской области, проводится ее наполнение данными мониторинга, что позволило систематизировать результаты исследований и в будущем будет служить хорошим подспорьем в деле сохранения редких и исчезающих видов растений и животных.

В рамках Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» в 2013 году проведены работы по ведению Красной книги Ростовской области.

В рамках данных работ и на основании ежегодного мониторинга в 2013 году проведены мероприятия по подготовке обновленных перечней (списков) видов (подвидов, популяций) животных и растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области и исключенных из нее, и рукописи 2-го издания Красной книги Ростовской области, выпуск которой запланирован на 2014 год.

В октябре 2013 года состоялись заседания секций зоологов и ботаников Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам Ростовской области, на которых были рассмотрены и согласованы указанные перечни и состав рукописи 2-го издания Красной книги Ростовской области.

Пополнен новыми видами растений питомник «краснокнижных» видов растений, созданный на территории Ботанического сада ЮФУ в 2008 году. Питомник создан для накопления и сохранения генофонда охраняемых в Ростовской области видов флоры, изучения биологических особенностей этих видов, а также с целью их размножения для последующей посадки в естественную среду обитания, реконструкции угасающих природных популяций.

На территории Ростовской области расположено 80 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общей площадью 222,5 тыс. га. В обеспечении

функционирования ООПТ имеется ряд проблем, связанных с несовершенством федерального законодательства. В частности, отсутствует порядок упразднения, реорганизации ООПТ, неясны механизмы финансирования из областного бюджета ООПТ, созданных на землях, находящихся в федеральной, муниципальной, частной собственности.

По инициативе Ростоблкомприроды внесены изменения в Областной закон «Об особо охраняемых природных территориях Ростовской области» в части наделения органов исполнительной власти Ростовской области правом установления порядка создания, реорганизации, упразднения ООПТ.

Государственное бюджетное учреждение Ростовской области «Дирекция государственных природных заказников областного значения» (далее – ГБУ РО «Дирекция») находится в ведении Депохотрыбхоза РО.

Основной целью деятельности ГБУ РО «Дирекция» является сохранение и восстановление природных комплексов или их компонентов и поддержание экологического баланса.

Основными задачами являются:

- 1) сохранение, восстановление, воспроизводство объектов животного мира, в том числе водных биологических ресурсов, и поддержание экологического баланса;
- 2) сохранение среды обитания и путей миграции объектов животного мира;
- 3) проведение научных исследований;
- 4) осуществление экологического мониторинга;
- 5) экологическое просвещение.

Свою деятельность ГБУ РО «Дирекция» осуществляет на следующих территориях:

- государственный охотничий заказник «Ростовский» (расположен на землях Азовского, Аксайского и Мясниковского районов, г. Батайска и г. Ростова-на-Дону и занимает площадь 3,1 тыс. га, а также охранную зону 10,4 тыс. га);
- природный парк «Донской» (расположен на территории Азовского, Неклиновского (участок «Дельта Дона») и Цимлянского (участок «Островной») районов, его площадь составляет 40,9 тыс. га);
- опытно-охотничий участок «Горненский» (расположен в Красносулинском районе, площадь – 9,12 тыс. га).

В настоящее время Депохотрыбхозом ведется работа по созданию на данных территориях государственных природных заказников областного значения: Ростовский, Дельта Дона, Островной и Горненский.

Животный мир является неотъемлемой частью природных комплексов. Систематическая работа по его охране является одной из приоритетных задач деятельности ГБУ РО «Дирекция». В целях осуществления охраны редких и исчезающих, а также ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении видов животных инспекторским составом в 2013 году проведено 3690 дежурств и 96 рейдов.

В отчетный период проведен комплекс биотехнических мероприятий по улучшению условий местообитания диких и полувольных животных, улучшению кормовых и защитных условий, стабилизации и увеличению по численности, предупреждению гибели животных от стихийных бедствий и болезней.

С целью улучшения условий и среды обитания объектов животного мира в 2013 году созданы кормовые поля – 100 га, ремизные посадки – 10 га, кормушки и подкормочные площадки – 50, галечники, порхалища, солонцы, установлено искусственных гнездовий – 250. Выложено 11,3 тыс. т концентрированных кормов.

Инспекторским составом ГБУ «Дирекция» проведены учеты диких копытных животных на подведомственных территориях.

Данные численности охотничьих ресурсов в 2012 и 2013 годах

Вид охотничьего животного	Количество особей	
	2012	2013
Кабан	82	78
Косуля	102	130
Лось	4	4
Заяц-русак	562	460
Лисица	112	92
Волк	3	
Шакал	41	21
Енотовидная собака	27	35
Серая куропатка	416	498
Фазан	2530	2218
Кряква	1782	3249
Чирки	900	1280
Нырковые	494	1140
Лысуха	189	1452

В настоящее время на территории заказника «Ростовский» и участка «Горненский» в вольерах содержатся следующие виды охотничьих животных: олень пятнистый – 32 особи, олень европейский – 43 особи; лань европейская – 20 особей, фазан – 300 особей.

ГБУ РО «Дирекция» был осуществлен выпуск в естественную среду обитания 5 голов оленя пятнистого, выращенных в полувольных условиях содержания (1 самец и 4 самки), фазана охотничьего – 900 особей.

В рамках Всероссийского Года охраны окружающей среды Депохотрыбхоз РО, ГБУ РО «Дирекция» проводили областной конкурс исследовательских и реферативных работ «Пойми живой язык природы». Целью конкурса являлось формирование личности с экологически ориентированным мышлением и стремление инициативно и эффективно участвовать в мероприятиях по защите окружающей среды.

На 1 тур конкурса поступило более 100 работ учащихся из 25 муниципальных образований области, которые были направлены для рецензирования на кафедру экологии и природопользования и в Ботанический сад ЮФУ.

18 авторов работ, набравших более 32 баллов, были приглашены для участия в итоговой конференции.

18.10.2013 года в г. Ростове-на-Дону на базе областного краеведческого музея прошла итоговая конференция областного конкурса исследовательских работ «Пойми живой язык природы».

Учащиеся из Милютинского, Зерноградского, Кашарского, Тарасовского, Тащинского, Азовского, Зимовниковского, Красносулинского районов и городов Ростова-на-Дону, Батайска, Волгодонска представили презентации своих исследовательских проектов.

Победителями областного конкурса исследовательских работ «Пойми живой язык природы» стали:

Волков Евгений, учащийся МБОУ Петровской СОШ Милютинского района. Исследовательский проект: «Физико-географическое описание реки Березовой» – I место;

Яшина Виолетта, учащаяся МБОУ ДОД ДЭБЦ, МБОУ лицей № 57 г. Ростова-на-Дону. Исследовательский проект: «Изучение заселения пчелами искусственных гнездовий в условиях города» – II место;

Мокренко Юлия, учащаяся МБОУ ДОД ЦДОД «Радуга» г. Волгодонска. Исследовательский проект: «Почва музея природы под открытым небом центра дополнительного образования детей «Радуга» города Волгодонска» – II место;

Трипутина Дарья, Мацакян Мариетта, учащиеся МБОУ Тарасовской ООШ № 1 Тарасовского района. Исследовательский проект: «Памятники природы Тарасовского района» – III место;

Иванов Артем, учащийся МБОУ Высочинской ООШ Азовского района. Исследовательский проект: «Арифметика пластиковой бутылки» – III место.

Победители конкурса получили грамоты и подарки от Депохотрыбхоза РО, комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, ГБУ РО «Дирекция». А все участники итоговой конференции – благодарственные письма от ГБУ РО «Дирекция» и памятные подарки.

Участвуя в конкурсе, ребята учатся ставить научные задачи, применять перспективные методы исследования, проводить анализ полученных научных данных и использовать результаты исследований в практической деятельности.

Развитие государственного природного биосферного заповедника «Ростовский» в современных условиях

На территории Ростовской области расположены две особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения: государственный природный биосферный заповедник «Ростовский», состоящий из 4 участков общей площадью 9,5315 тыс. га и охранной зоны площадью 74,350 тыс. га, и государственный природный заказник федерального значения «Цимлянский», площадь которого составляет 44,998 тыс. га. Участки заповедника расположены в Орловском и Ремонтненском районах Ростовской области, его охранная зона – в Орловском районе. Цимлянский заказник расположен на полуострове Кучугуры в Цимлянском водохранилище на территории Цимлянского административного района.

Охрана территории заповедника и заказника

Основная цель создания ООПТ федерального уровня – осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов.

Для осуществления этой цели и созданы инспекции по охране заповедника и заказника.

С 2011 года заповедник «Ростовский» осуществляет охрану территории заказника и сохраняет его природные комплексы и объекты, растительный и животный мир. Задачи обеих ООПТ сформулированы в индивидуальных положениях утвержденных МПР РФ.



Инспекторский состав заповедника

Задачей охранной зоны биосферного заповедника «Ростовский» является «смягчение» антропогенного воздействия на заповедные участки, регулирование уровня хозяйственного освоения на сопредельных с заповедником территориях.

На практике инспекциям по охране заповедника и заказника приходится сталкиваться с многочисленными нарушениями установленного государством режима ООПТ. Только в 2013 году государственными инспекторами заповедника «Ростовский» выявлены 103 нарушения особого режима охраны ООПТ на подведомственных территориях, ответственность за которые предусмотрена ст. 8. 39 КоАП РФ. Основными нарушениями являются: незаконное сенокошение и выпас скота; незаконный проход, проезд; незаконная охота; незаконное рыболовство; загрязнение природных комплексов.

На участках заповедника постоянно возникают конфликты с животноводами, чьи пастбища примыкают к границам ООПТ. Под любым предлогом они пытаются использовать заповедные земли для выпаса сельскохозяйственных животных. Особенно участились попытки таких нарушений в последние годы в связи с наблюдающимся засушливым климатическим циклом, значительно снизившим продуктивность пастбищ, а также с неурегулированностью выпаса скота на пастбищах, где нагрузка на пастбища увеличена в несколько раз.

Если на территории Орловского района в целом соблюдаются законодательные нормы по использованию пастбищных земель, порядок закрепления их за землепользователями, то на территории Ремонтненского района дело обстоит иначе. Постоянное нарушение заповедного режима местными жителями – регулярный несанкционированный выпас скота, дороги, проложенные через участок заповедника стали здесь повседневной реальностью

Все это приводит к деградации пастбищных экосистем, к потере облика целинных степей, уничтожению редких и исчезающих видов растений.

На территории заказника федерального значения «Цимлянский» наиболее часты такие нарушения режима, как проезд через территорию по несанкционированным дорогам, размещение рыболовецких станов, браконьерство на диких животных и лов рыбы в водах, полностью запрещенных для рыболовства.

В настоящее время действенную помощь в охране территории заказника оказывают казаки Восточного округа, а также общественные госинспекторы – они участвуют в патрулировании, при задержании нарушителей выступают свидетелями.

Значительная работа проводится госинспекторами заповедника по сохранению объектов животного мира. Осуществляется регулярное поение лошадей на острове Водном, в заказнике «Цимлянский» проводятся закладки солонцов, в трудный зимний период осуществляется подкормка животных: кабана, косули, оленя и др.

Научно-исследовательская работа

В отчетном году научным отделом продолжились работы по изучению природных комплексов и долговременному слежению за динамикой природных процессов с целью оценки, прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия биосферы, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов.

Общие сведения о научно-исследовательской деятельности за 2013 год

Наименование работ	Запланировано	Выполнено
Ведение научных тем	1	1
Полевых дней	265	270
Научные публикации (опубликовано)	3	18
Эколого-просветительские публикации	6	21
Участие в конференциях, совещаниях, семинарах	2	4
Докладов на конференциях	2	6

Помимо штатных сотрудников заповедника в исследовании его природного комплекса принимали участие специалисты сторонних научно-исследовательских учреждений. Работа сторонних специалистов ведется в рамках договоров о сотрудничестве.

Итогом работы научного отдела за год явился очередной том «Летописи природы», включающий как материалы, собранные штатными сотрудниками отдела, так

и исследователями сторонних организаций, проводившими полевые работы в заповеднике и его охранный зоне в отчетном году. Как и в предыдущие годы, заповедник служит базой для проведения учебной и производственной практики студентов вузов.

Состояние популяции вольно живущих лошадей заповедника стабильное. После падения 2010 года восстановилась половозрастная структура табуна. Количество лошадей, вошедших в зимовку, составила 159 особей, включая 29 жеребят. Основные демографические показатели популяции представлены в таблице 4.

Демографические показатели популяции диких лошадей на о. Водном в 2010–2013 гг.

Годы	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5
Численность популяции	96	122	146	159
Взрослые животные	62	67	66	65
2–3-летние животные	7	3	27	48
Годовалые животные	2	25	26	17
Жеребят (пало жеребят)	25 (10)	27 (2)	27 (3)	29 (2)
Павшие животные	292 (49±5) *	1	3	4
Отловленные животные	-	-	(12)	(?)
Рождаемость (%) ¹	49,3	30,5	25,2	21. 8
Смертность (%) ²	66,7	3,1	4,9	4,1
Прирост популяции (%) ³	-14,7	27,4	20,3	17,7
Ежегодный прирост ⁴	0,26	1,27	1,2	1,2 (1,1) **
Выживаемость ⁵	-1,4	0,99	0,96	0,96

¹Рождаемость = ((кол-во жеребят / кол-во взрослых и молодых 1–5 лет) *100%) – с учетом найденных павших в течение 2 месяцев после рождения жеребят.

²Смертность = ((кол-во павших / численность предыдущего года) *100%) – с учетом павших жеребят текущего года рождения.

³Прирост = рождаемость – смертность.

⁴Ежегодный прирост = численность / численность предыдущего года.

⁵Выживаемость = 1 – (количество павших особей / численность).

* В скобках указано количество животных, мигрировавших с острова.

** Без скобок указан ежегодный прирост без учета отловленных животных, в скобках – с учетом отловленных животных.

Состояние популяций колониальных и редких видов птиц в заповеднике «Ростовский» и его охранный зоне в 2013 году

В отчетном году проведены учеты численности колониально гнездящихся околоводных птиц на острове Заливном. В таблице приведены сравнительные данные численности птиц в 2012 и 2013 гг.

Количество гнезд колониальных околоводных птиц на острове Заливном

Наименование вида	Количество гнезд в 2012 г.	Количество гнезд в 2013 г.
Колпица	20	18
Малая белая цапля	6	8
Серая цапля	6	7
Большой баклан	127	123
Черноголовый хохотун	150–170	150–170
Хохотунья	450–500	450–500

Количество гнезд чайконосых крачек и черноголовых чаек, гнездящихся на островке-мели рядом с островом Заливным приведено в таблице.

Количество гнезд чайковых птиц в колонии на островке у о. Заливного

Наименование вида	Количество гнезд в 2012 г.	Количество гнезд в 2013 г.
Чайконосная крачка	432	370
Черноголовая чайка	102	105

Отмечены встречи редких видов птиц, нерегулярно регистрируемых на исследуемой территории: тулес 1 (18.05. Мели «Собачьи хвосты»), змееяд – 1 (Краснопартизанский участок, 20.07).

Кудрявые пеликаны отмечались на водоеме Курников лиман в Ремонтненском районе 18.04 (8) и 21.07 (4). Гнездования вида не наблюдалось. Розовые пеликаны также отмечены на Курниковом лимане 18.04 (1) и 21.07 (12).

Филины отмечались во всех известных местах гнездования. Поиск гнезд не проводился, чтобы предотвратить беспокойство насиживающих птиц. Кроме того, два филина были встречены на обрывах острова Водного 3.04, где ранее не отмечались. Там же найдены остатки мертвой птицы.

Экологическое просвещение

Основными направлениями эколого-просветительской деятельности заповедника «Ростовский» являются: работа с общеобразовательными учреждениями, средствами массовой информации, музейное дело, создание кино, видео и рекламной издательской продукции, развитие экологического туризма.

Сотрудниками отдела заключены договора о совместном сотрудничестве с управлениями образования Орловского, Пролетарского, Цимлянского и Ремонтненского районов. Отдел ежегодно разрабатывает план совместных мероприятий, который включает в себя курсы лекций о заповеднике, просмотры видеофильмов об охраняемом уголке, проведение конкурсов стихов, сказок, рисунков. Стали традиционными природоохранные акции «Сохраним первоцветы», «Зеленая ленточка», «Покормите птиц зимой», «Марш парков». В 2013 году в ходе подготовки к ак-

ции «Марш парков» школьники Орловского, Ремонтненского, Цимлянского районов приняли участие в экологическом марафоне «Давай докажем, что не зря на нас надеется земля». Символом марафона был еж (игрушка, которая обязательно должна была присутствовать на проводимых мероприятиях). «Любознательный» еж побывал на экологическом аукционе в центре детского творчества Ремонтненского района, экологическом КВНе (ОСОШ № 3 Орловского района), празднике «Птичий переполох» (ОСОШ № 4 Орловского района), экологической сказке «Репка на новый лад» (Донская СОШ) и др. массовых мероприятиях. Были организованы конкурсы поделок из бисера «Букет весны», картин из природного материала «Заповедное чудо», конкурс рисунков «Мир заповедной природы». В День земли в школах Орловского района прошли линейки, митинги, посажены деревья в пришкольных парках. Одним из масштабных мероприятий «Марша парков – 2013» стало проведение акции «Лазоревая степь». Сотрудниками отдела совместно с участниками экологических клубов Орловского, Ремонтненского районов были организованы рейды по нахождению мест произрастания первоцветов. На этих территориях проведены трудовые десанты по уборке от пластиковых бутылок и пакетов. Проведены лекции «Первоцветы степи», «Удивительное рядом», классные часы «Вестники весны», «Тюльпаны родного края», объявлен конкурс на лучшую листовку о сохранении первоцветов. Более 1500 листовок было изготовлено и роздано посетителям заповедника и местным жителям. В местах массового произрастания первоцветов были выставлены экологические посты.

Всего в ходе акции «Марш парков – 2013» проведено 29 мероприятий, в которых приняли участие 7184 человека. На международный конкурс рисунков «Мир заповедной природы» в ЦОДП г. Москва отправлено 23 работы.

Проведены экскурсии в весеннюю степь и музей природы заповедника для учащихся школ Сальского, Цимлянского, Ремонтненского, Орловского, Матвеево-Курганского районов. Туристы из гг. Ростова-на-Дону, Москвы, Краснодар, Республики Калмыкии побывали на экологических тропах «Загадки Манычской долины», «Лазоревая степь». Охранную зону заповедника посетили 1250 человек, территорию заповедника – 640 человек.

С 12 ноября по 1 марта ежегодно в заповеднике «Ростовский» проходит акция «Покормите птиц зимой». Сотрудники отдела экологического просвещения заповедника проводят открытые уроки, викторины, праздники в школах и детских садах посвященные зимующим птицам. В ходе проведения акции объявляются конкурсы на лучшую кормушку для птиц и лучший рисунок «Зимующие птицы долины Западного Маныча». В 2013 году на участие в конкурсах откликнулись экологические кружки ОСОШ № 1, ОСОШ № 2, ОСОШ № 3, ОСОШ № 4, Ремонтненский Центр детского творчества. Общее количество участников акции составило 452 человека. Вместе с родителями и классными руководителями ребята смастерили кормушки. Для работы использовали дерево, пластик, металл, и даже пакеты из-под сока и молока. Изготовленные кормушки разместили на территории школ, в школьных садах, около своих домов. Всего развешено 149 кормушек.

На территории Орловского и Ремонтненского районов проведена традиционная акция «Зеленая ленточка», слоган которой «Сделай мир чище – начни с себя»,

участники акции раздают жителям и гостям района листовки «За чистоту родного села» и зеленые ленточки. Повязать такую ленточку на антенну автомобиля, сумку, или одежду – значит признать, что мы хотим жить в чистом поселке с благоприятной экологией и готовы принять участие в проводимых мероприятиях по его благоустройству. В акции приняло участие около 2500 человек.

Сотрудники заповедника ведут активную работу и с педагогами, для них были организованы: семинары, творческие лаборатории с привлечением научных сотрудников заповедника, экскурсии, выступления на секциях методических объединений, учительских конференциях, разработаны методические рекомендации.

В мае 2013 года государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» совместно с Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области и Ассоциацией «Живая природа степи» впервые провел межрегиональную экологическую конференцию школьников «Живой природе – живое участие». Ее участниками стали школьники Мартыновского, Цимлянского, Матвеево-Курганского, Ремонтненского, Орловского районов, слободы Большая Орловка, городов Гуково, Цимлянска и Ростова-на-Дону, Республики Калмыкии. Представленные работы оценивались по двум номинациям «Состояние флоры и фауны заповедника и сопредельных территорий, развитие экологического туризма в охранной зоне заповедника «Ростовский» и «Существующие экологические проблемы в юго-восточных районах Ростовской области и пути их решения».

Совместно с общеобразовательными учреждениями проводились также «День птиц», «День воды» «День заповедника», «День журавля».

Сотрудниками заповедника опубликовано в 2013 году 18 статей в газетах, журналах, 5 выступлений на радио и телевидении. Выпущена рекламно-познавательная продукция: буклет, календари, блокноты, ручки. Изготовлена макетная карта заказника «Цимлянский», создан фильм об одичавших лошадях острова Водный, сувенирная продукция. Заповедник имеет свой сайт: www.rgpbz.ru.



Фестиваль в заповеднике

2013 год был объявлен Годом охраны окружающей среды. В связи с этим заповедник «Ростовский» принял участие в областном съезде экологов Ростовской области, в IV Всероссийском съезде по охране окружающей среды (г. Москва), в IV Областном слете юных экологов Дона. Совместно с комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области организовал фотовыставку «Заповедные уголки Донского края», посвященную профессиональному празднику – дню эколога Российской Федерации. На объектах ассоциации «Живая природа степи» и заповедника «Ростовский» состоялся первый в Ростовской области фестиваль экологического туризма «Воспетая степь». Заповедник **принял участие в областном экологическом конкурсе на лучшее описание эколого-этнографической тропы «ЭКО дорога, которую выбираю Я!»**

Возросший интерес к заповеднику и всему, что с ним связано, показывает, насколько не безразлична людям окружающая нас природа. И мы уверены, что именно совместными усилиями мы сможем сохранить и приумножить природные богатства Донского края для наших будущих поколений.

РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ

Эколого-токсикологический мониторинг

В 2013 г. ФГУП «АзНИИРХ» были продолжены мониторинговые исследования с целью оценки экологического состояния рыбохозяйственных водоемов Азово-Донского района в пределах Ростовской области.

Нижний Дон

В 2013 г. наблюдения за загрязнением водной среды и донных отложений участка р. Дон от Кочетовского гидроузла до замыкающего створа устья проводились весной, летом и осенью. За весь период наблюдений концентрации нефтепродуктов (НП) в воде Нижнего Дона варьировали в пределах $<0,015\text{--}0,14$ мг/л. По течению р. Дон от устья р. Сал до пр. Аксай концентрации НП были низкими, за исключением участка ниже устья р. Сал, где летом было зафиксировано превышение ПДК в 1,6 раза. Весной максимальная концентрация НП (2 ПДК) обнаружена в районе устья пр. Аксай. Летом и осенью превышение ПДК в 2,8 и 1,4 раза соответственно отмечено в районе створа «0-й км» (правый берег). В среднем загрязнение нефтепродуктами воды Нижнего Дона соответствовало показателям периода 2010–2012 гг.

Динамика нефтяного загрязнения воды и донных отложений Нижнего Дона в период 2010–2013 гг.

Год	Вода		Донные отложения
	средняя концентрация НП, мг/л	случаи превышения ПДК, %	средняя концентрация НП, г/кг сухой массы
2010	0,04	27	0,70
2011*	0,05	25	1,15
2012**	0,04	17	0,56
2013	0,04	22	0,94

Примечание: * – по данным летне-осенних наблюдений

** – по данным осенних наблюдений

Концентрации нефтепродуктов в донных отложениях Нижнего Дона в 2013 г. изменялись от 0,02 до 5,23 г/кг сухой массы, составив в среднем 0,94 г/кг. Весной максимальная концентрация (4,59 г/кг) зафиксирована в донных отложениях рук. Большая Кутерьма. Высокие концентрации (2,29–3,77 г/кг) обнаружены также в створе «0-й км» (фарватер реки), в устье пр. Аксай и в рук. Мокрая Каланча. Летом максимальная концентрация (1,81 г/кг) отмечена в донных отложениях рук. Мокрая Каланча. В осенний период аномально высокая концентрация НП (5,23 г/кг) обнаружена в донных отложениях, отобранных ниже устья р. Темерник.

Весной и осенью концентрации стойких хлорорганических пестицидов (ХОП) групп ГХЦГ и ДДТ в воде на исследуемом участке р. Дон изменялись практически в одинаковых пределах ($<0,1\text{--}0,6$ нг/л и $<0,1\text{--}0,5$ нг/л соответственно), в летний период – находились ниже предела обнаружения ($<0,1$ нг/л). В среднем по исследуе-

тому участку р. Дон загрязнение воды пестицидами в весенний период составляло 0,2 нг/л, в летний и осенний периоды – <0,1 нг/л. В 2013 г. концентрации, превышающие ПДК ХОП (10 нг/л), в воде Нижнего Дона не обнаружены. В период 2010–2013 гг. наблюдалось постепенное снижение уровня загрязнения воды стойкими пестицидами на исследуемом участке р. Дон.

В донных отложениях р. Дон концентрации ХОП весной 2013 г. варьировали в пределах <0,1–12,2 мкг/кг, летом – <0,1–15,3 мкг/кг, осенью – <0,1–4,9 мкг/кг, составив в среднем соответственно 1,7; 2,7 и 1,4 мкг/кг сухой массы (таблица). Весной максимальная концентрация пестицидов была обнаружена в донных отложениях в створе «0-км», летом – в районе рук. М. Каланча, осенью – в районе устья пр. Аксай. Уровень загрязнения донных отложений исследуемого участка р. Дон хлорорганическими пестицидами в 2013 г. был самым высоким за период 2010–2013 гг.

Динамика загрязнения ХОП воды и донных отложений Нижнего Дона в период 2010–2012 гг.

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг	
	средние концентрации	диапазон концентраций	средние концентрации	диапазон концентраций
2010	1,9	<0,1–4,6	1,5	<0,1–6,6
2011*	0,7	<0,1–3,5	1,3	<0,1–6,0
2012**	0,5	<0,1–3,1	0,5	<0,1–2,5
2013	0,1	<0,1–0,6	1,9	<0,1–15,3

Примечание: * – по данным летне-осенних наблюдений

** – по данным осенних наблюдений

Оценка накопления полихлорбифенилов (ПХБ) в воде и донных отложениях дана по сумме обнаруженных конгенов, из которых определялись следующие: 5, 28, 29, 44, 47, 49, 52, 87, 98, 99, 101, 105, 110, 118, 138, 153, 156, 157, 167, 180. В пробах воды, отобранных в р. Дон в 2013 г., ПХБ находились ниже предела обнаружения (<1,0 нг/л).

В донных отложениях концентрации ПХБ весной и летом варьировали в одинаковом диапазоне <1,0–9,0 и <1,0–9,1 мкг/кг, в среднем составив соответственно 1,6 и 1,7 мкг/кг сухой массы. Осенью средний уровень загрязнения ПХБ донных отложений составил 2,1 мкг/кг, а диапазон обнаруженных концентраций – <1,0–17,8 мкг/кг сухой массы. Частота встречаемости полихлорбифенилов в донных отложениях р. Дон в различные сезоны наблюдений была одинакова – по 17% проанализированных проб. Наиболее высокая концентрация ПХБ в весенний период обнаружена в донных отложениях в районе створа «0-км» (9,1 мкг/кг), в летний – ниже впадения р. Темерник (9,0 мкг/кг), в осенний – ниже впадения пр. Аксай (17,8 мкг/кг). Состав ПХБ был представлен конгенерами 99, 101, 110, 138, 153 и опасными диоксиноподобными конгенерами 105 и 118. Наиболее высокие концентрации опасных конгенов ПХБ – 105 (1,3 мкг/кг) и 118 (2,3 мкг/кг) зафиксированы в донных отложениях р. Дон, отобранных ниже впадения пр. Аксай.

В 2013 г. в течение всего периода наблюдений концентрации хрома и кадмия в воде Нижнего Дона в среднем не превышали показателей 2009–2012 гг.; железа, меди, цинка и свинца – превышали в 1,3–2 раза.

В весенний период в 27% проб воды обнаружено превышение ПДК меди в 1,2–24 раза, максимальная концентрация (24 мкг/л) наблюдалась в 0,5 км ниже устья р. Маныч. Летом превышение ПДК меди в 1,1–1,6 раза зафиксировано во всех пробах воды, отобранных в р. Дон, максимальная концентрация (1,6 мкг/л) обнаружена в 0,5 км выше впадения р. Сал. В осенний период превышение ПДК меди в среднем в 2,5 раза обнаружено в 11% проб воды, максимальная концентрация (3,8 мкг/л) наблюдалась в р. Дон напротив ст-цы Багаевской.

В течение 2013 г. концентрации ртути превышали ПДК в 1,2–11 раз в 63% проанализированных проб. Максимальная концентрация ртути (0,11 мкг/л) зафиксирована в весенний период в устье р. Сал, осенью – в рук. Мокрая Каланча.

В весенний и осенний периоды в 6% и 11% проб воды Нижнего Дона обнаружено превышение ПДК цинка в среднем в 2,3 и 1,6 раза соответственно. Наиболее высокие концентрации цинка наблюдались весной (23 мкг/л) в 0,5 км ниже устья р. Маныч и осенью (17 мкг/л) – в рук. Большая Кутерьма.

В весенний период в 22% проб воды концентрации железа превышали ПДК в среднем в 1,2 раза, максимальная концентрация (132 мкг/л) зафиксирована в устье пр. Аксай. В этот же период в данном районе обнаружена максимальная концентрация марганца (48 мкг/л). В целом в весенний период концентрации марганца превышали ПДК в 44% проб воды.

В течение 2013 г. кратность суммы ПДК контролируемых металлов в акватории Нижнего Дона, рассчитываемая как отношение обнаруженных концентраций индивидуальных элементов в каждой из проанализированных проб воды к соответствующей ПДК, варьировала от 0,22 до 4,3. Максимальная кратность суммы ПДК металлов в весенний период (4,3) обнаружена в 0,5 км ниже устья р. Маныч, летом (1,5) – в створе «0-км» у левого берега, а осенью (1,6) – напротив ст-цы Багаевской.

Концентрации ртути, железа, марганца, стронция, ванадия, цинка, хрома, никеля, меди, свинца и мышьяка, обнаруженные в донных отложениях Нижнего Дона в 2013 г., в среднем были на уровне многолетних показателей периода 2009–2012 гг., кадмия – были выше ~ в 1,8 раза, а алюминия и бария – ниже в 1,2 раза.

В 2013 г. концентрации ртути в донных отложениях Нижнего Дона не превышали допустимых концентраций (ДК) согласно зарубежным нормам, так называемым «голландским листам» (отечественные нормативы отсутствуют). В течение различных сезонов наблюдения на отдельных участках р. Дон зафиксировано превышение ДК мышьяка до 1,2 раза, хрома до 1,3 раза, никеля до 1,8 раза, бария и кадмия до 2 раз, свинца до 2,2 раза, цинка до 2,5 раза и меди до 3,3 раза.

В 2013 г. отношение загрязнения донных отложений реки металлами и мышьяком к их средним концентрациям, характерным для р. Дон с учетом гранулометрии донных осадков (СХК), варьировало от 0,38 до 1,1 СХК. Однако на отдельных участках Нижнего Дона отмечено существенное превышение среднехарактерных концентраций тяжелых металлов и мышьяка. Так, в донных осадках в 0,5 км ниже устья р. Темерник концентрации большинства контролируемых металлов превышали

СХК в 1,2–33 раза, мышьяка – до 20 раз. Уровень суммарного загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком на данном участке был максимальным: сумма кратностей СХК в весенний период составляла 7,6, летом – 4,5, осенью – 2,1. В донных отложениях в районе устья пр. Аксай в весенний и осенний периоды зафиксированы концентрации марганца, цинка, меди, свинца, мышьяка и кадмия, превышающие СХК в 1,2–2,2 раза. Весной в створе «0-км» (фарватер реки) концентрации ванадия, цинка, хрома, меди, свинца, мышьяка и кадмия превышали СХК в 1,2–5,5 раза. Летом в донных осадках, отобранных в 0,5 км ниже выпуска городской канализации г. Азова, концентрации всех (кроме марганца) контролируемых металлов и мышьяка превышали СХК в 1,2–2,6 раза. В осенний период в устье р. Сал и в р. Дон напротив ст-цы Багаевской концентрации марганца, бария, цинка, хрома, меди, свинца и кадмия превышали СХК в 1,2–2,2 раза.

Веселовское водохранилище

Концентрации нефтепродуктов в воде Веселовского водохранилища в 2013 г. находились на низком уровне, составив 0,6–0,8 ПДК. Уровень нефтяного загрязнения в донных отложениях также был низким (0,04–0,06 г/кг).

Концентрации ХОП и ПХБ в воде и донных отложениях исследуемого водоема в 2013 г. были ниже предела их обнаружения, соответственно <0,1 и <1,0 нг/л в воде и <0,1 и <1,0 мкг/кг в донных отложениях.

Концентрации большинства тяжелых металлов, обнаруженные в воде Веселовского водохранилища в 2013 г., в среднем оставались на уровне показателей прошлых лет, марганца – превышали ~ в 4 раза, а меди и хрома – напротив, были ниже. В весенний и осенний периоды 2013 г. в воде Веселовского водохранилища отмечены случаи превышения ПДК ртути соответственно в 11 и 7 раз. Весной обнаружено превышение ПДК марганца в 2 раза, летом – цинка в 1,7 раза, осенью – меди в 1,6 раза.

В 2013 г. в донных отложениях Веселовского водохранилища концентрации железа, ванадия, никеля, меди, свинца, мышьяка, кадмия, ртути и алюминия в среднем соответствовали данным многолетних наблюдений (2009–2012 гг.), марганца, стронция, бария и хрома – были выше в 1,2–1,6 раза, а цинка – ниже в 1,3 раза.

Для оценки уровня накопления поллютантов в рыбах Веселовского водохранилища анализировались мышцы, печень и гонады карася, леща, густеры и тарани.

Карась. В органах и тканях карася концентрации ХОП варьировали весной в пределах 1,1–4,6 мкг/кг, летом – 0,8–3,3 мкг/кг, осенью – 0,4–4,2 мкг/кг сырой массы.

ПХБ в органах и тканях карася не обнаружены.

Концентрации нефтяных углеводородов (НУ) в органах и тканях карася в весенний период изменялись в пределах 6–7 мг/кг сырой массы. В летний период НУ в мышцах, печени и гонадах карася не обнаружены, осенью – находились на низком уровне (3–4 мг/кг).

Концентрации свинца в органах и тканях карася варьировали в диапазоне <0,05–0,77 мг/кг, мышьяка – 0,1–0,28 мг/кг, кадмия – <0,005–0,028 мг/кг сырой массы и не превышали допустимый уровень (ДУ). Ртуть в мышцах, печени и гонадах карася была ниже предела обнаружения (<0,1 мг/кг).

Лещ. В весенний период концентрации ХОП в органах и тканях леща изменялись в пределах $<0,1$ – $3,6$ мкг/кг, в летний – $0,4$ – $4,2$ мкг/кг, в осенний – $1,2$ – $7,8$ мкг/кг сырой массы.

Полихлорбифенилы в органах и тканях леща в 2013 г. находились ниже предела их обнаружения ($1,0$ мкг/кг).

Концентрации нефтяных углеводородов в органах и тканях леща в весенний период составили 4 – 8 мг/кг. В летне-осенний период НУ в мышцах и гонадах леща не обнаружены, в печени концентрации нефтяных углеводородов или находились на низком уровне (до 4 мг/кг), или были ниже предела обнаружения (<3 мг/кг сырой массы).

Концентрации мышьяка в органах и тканях леща изменялись в диапазоне $0,05$ – $0,32$ мг/кг, кадмия – $<0,005$ – $0,068$ мг/кг, свинца – $0,05$ – $0,18$ мг/кг, ртути – $<0,1$ – $0,17$ мг/кг и не превышали ДУ. Наиболее высокие концентрации кадмия и ртути зафиксированы в печени, мышьяка – в мышцах леща в зимний период. Концентрации кадмия в печени леща были в среднем в $7,3$ раза выше, чем в мышцах и гонадах в течение всего периода наблюдений.

Густера. Концентрации ХОП в органах и тканях густеры в весенний период изменялись в пределах $<0,1$ – $2,9$ мкг/кг, в летний – $<0,1$ – $2,4$ мкг/кг сырой массы.

ПХБ в органах и тканях густеры в 2013 г. не обнаружены.

В весенний период в органах и тканях густеры концентрации нефтяных углеводородов варьировали в пределах 4 – 15 мг/кг. Летом НУ в мышцах, печени и гонадах густеры не обнаружены.

В 2013 г. концентрации мышьяка в органах и тканях густеры варьировали в диапазоне $0,02$ – $0,37$ мг/кг, свинца – $<0,05$ – $0,26$ мг/кг, кадмия – $0,005$ – $0,19$ мг/кг, что ниже ДУ. Концентрации ртути в мышцах, печени и гонадах густеры не превышали предел обнаружения ($0,1$ мг/кг).

Тарань. В весенний период концентрации ХОП в органах и тканях тарани находились в пределах $<0,1$ – $9,0$ мкг/кг, в летний – $0,6$ – $11,2$ мкг/кг, в осенний – $3,0$ – $16,5$ мкг/кг сырой массы. Наиболее высокие концентрации ХОП обнаружены в гонадах тарани, низкие – в мышцах рыб.

ПХБ в органах и тканях тарани в 2013 г. не обнаружены.

В весенний период в органах и тканях тарани концентрации нефтяных углеводородов изменялись в пределах <3 – 6 мг/кг. В летний период НУ в органах и тканях тарани не обнаружены. В осенний период НУ обнаружены только в печени тарани (12 мг/кг).

В весенний период 2013 г. концентрации свинца в мышцах тарани превышали ДУ в 2 раза, в печени и гонадах – варьировали от $0,05$ до $0,32$ мг/кг. В зимний, летний и осенний периоды превышение ДУ свинца в проанализированных биологических образцах тарани зафиксировано не было, диапазон концентраций составлял $<0,05$ – $0,43$ мг/кг. В течение всего периода наблюдений концентрации мышьяка в органах и тканях тарани изменялись от $0,04$ до $0,33$ мг/кг, кадмия – от $<0,005$ до $0,028$ мг/кг, ртути – от $<0,1$ до $0,33$ мг/кг, не превышая установленных нормативов.

Таким образом, в органах и тканях карася, густеры, леща и тарани, выловленных в 2013 г. в Веселовском водохранилище, концентрации определяемых токсич-

ных элементов были значительно ниже ДУ и отвечали «Гигиеническим требованиям безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078–01». Единственный случай превышения ДУ в 2 раза отмечен для свинца в мышцах тарани в весенний период.

Пролетарское водохранилище

В 2013 г. концентрации нефтепродуктов в воде водохранилища находились на низком уровне и составляли в среднем 0,6 ПДК. Концентрации нефтепродуктов в донных отложениях также были низкими – в среднем 0,13 г/кг сухой массы.

В воде и донных отложениях Пролетарского водохранилища концентрации ХОП находились ниже предела обнаружения, соответственно <0,1 нг/л и <0,1 мкг/кг сухой массы. Концентрации ПХБ также были ниже предела обнаружения, соответственно <1,0 нг/л и <1,0 мкг/кг.

Концентрации цинка и меди, обнаруженные в воде Пролетарского водохранилища в 2013 г., не превышали показателей 2010–2012 гг., марганца и хрома незначительно превышали, а железа и свинца – напротив, были ниже. В весенний период 2013 г. в воде Пролетарского водохранилища обнаружено превышение ПДК меди в 2,8 раза и марганца в 5,6 раза.

В донных отложениях в 2013 г. концентрации железа, марганца, стронция, ванадия, цинка, никеля, меди, свинца, мышьяка, кадмия и ртути соответствовали данным многолетних наблюдений (2009–2012 гг.), бария и хрома – были выше в 1,4–1,6 раза, а алюминия – ниже в 1,2 раза.

Восточная часть Таганрогского залива

В 2013 г. концентрации нефтепродуктов в воде восточной части Таганрогского залива варьировали от 0,02 мг/л до 0,07 мг/л, составив в среднем весной 0,03 мг/л, летом – 0,07 мг/л, осенью – 0,03 мг/л. Летом обнаружено превышение ПДК в 1,4 раза. Уровень нефтяного загрязнения воды восточной части Таганрогского залива в 2013 г. был ниже, чем в предыдущий период (2011–2012 гг.).

Содержание нефтепродуктов в донных отложениях находилось в пределах 0,35–0,39 г/кг сухой массы. В среднем в осенний период загрязнение донных отложений находилось на более высоком уровне, чем в весенне-летний. В целом уровень нефтяного загрязнения донных отложений восточной части Таганрогского залива в 2013 г. был на уровне показателей 2011–2012 гг.

Концентрации стойких хлорорганических пестицидов в воде восточной части Таганрогского залива варьировали в диапазоне <0,1–1,5 нг/л, составив в среднем 0,5 нг/л. Превышение ПДК хлорорганических пестицидов (10 нг/л) в воде исследуемой акватории не обнаружено. Динамика среднегодовых концентраций ХОП в период 2010–2013 гг. характеризовалась периодическим уменьшением или увеличением загрязнения воды стойкими пестицидами. В 2011 г. отмечен наиболее высокий уровень загрязнения водной толщи (3,9 нг/л), в 2013 г. – самый низкий (0,5 нг/л). Содержание ХОП в донных отложениях в различные сезоны 2013 г. изменялось в диапазоне <0,1–8,1 мкг/кг сухой массы, в среднем составив 1,8 мкг/кг сухой массы. Средний уровень загрязнения донных отложений стойкими ХОП в 2013 г. был самым высоким за период 2010–2013 гг.

Полихлорбифенилы в воде восточного района Таганрогского залива в 2013 г. были обнаружены в 25% проанализированных проб в концентрациях 18,9–20,6 нг/л, в остальных пробах воды концентрации находились ниже предела их обнаружения (<1,0 нг/л). Наиболее высокая концентрация зафиксирована в весенний период (20,6 нг/л). Сравнительная оценка загрязнения ПХБ водной толщи восточного района Таганрогского залива в период 2010–2013 гг. показала снижение как концентраций полихлорбифенилов, так и частоты их обнаружения от 2010 г. к 2013 г. ПХБ в донных отложениях восточного района Таганрогского залива в 2013 г. не обнаружены (<1,0 мкг/кг сухой массы).

В течение всех сезонов наблюдения 2013 г. концентрации цинка, меди, хрома и кадмия в воде восточной части Таганрогского залива соответствовали показателям многолетних наблюдений (2010–2012 гг.), железа и марганца – были выше в 2,1 и 3,4 раза соответственно, а свинца – в 1,8 раза ниже.

В период наблюдений в 48% проб воды Таганрогского залива обнаружено превышение ПДК железа в 1,2–7,4 раза. Весной 2013 г. максимальная концентрация железа (150 мкг/л) зафиксирована в районе Чумбур-косы, летом (370 мкг/л) – в районе косы Долгой, а осенью (100 мкг/л) – в районе с. Петрушино. Превышение ПДК меди до 3,2 раза отмечено в 14% проб воды. В весенний период наиболее высокая концентрация меди (13 мкг/л) обнаружена, как и для железа, в районе Чумбур-косы, летом (16 мкг/л) – вблизи пос. Порт-Катон, в осенний период (6,9 мкг/л) – в подходном канале Таганрогского порта. Концентрации ртути превышали ПДК до 2,2 раза в 18% проб воды. В весенний и осенний периоды максимальные концентрации ртути (0,22 и 0,12 мкг/л) зафиксированы в Белосарайском заливе, летом (0,22 мкг/л) – в районе с. Петрушино.

Концентрации практически всех контролируемых тяжелых металлов и мышьяка в донных осадках восточной части Таганрогского залива в течение всего периода наблюдений в 2013 г. не превышали показателей периода 2010–2012 гг., за исключением кадмия, средние концентрации которого были выше среднемноголетних в 3,2 раза.

В течение 2013 г. в восточной части Таганрогского залива концентрации хрома, цинка, свинца, мышьяка, кадмия, меди и ртути были ниже соответствующих допустимых концентраций (ДК), бария и никеля – выше ДК в среднем в 1,3 и 1,5 раза соответственно.

Для оценки уровня накопления поллютантов в рыбах Таганрогского залива в 2013 г. анализировались мышцы, печень и гонады судака и тарани.

Тарань. В весенний период концентрации ХОП в органах и тканях тарани изменялись в пределах 0,6–1,4 мкг/кг, летом – 3,9–46,9 мкг/кг сырой массы.

Полихлорбифенилы в органах и тканях тарани были ниже предела обнаружения (<1,0 мкг/кг).

В весенне-летний период концентрации нефтяных углеводородов (НУ) в мышцах тарани находились на низком уровне (<3–4 мг/кг сырой массы). Концентрации НУ в печени и гонадах тарани в весенний период были сопоставимы и составили соответственно 7 и 5 мг/кг сырой массы. В летний период концентрации НУ в печени тарани были выше, чем весной в 2,4 раза.

В весенне-летний период концентрации мышьяка в органах и тканях тарани варьировали в диапазоне 0,01–0,5 мг/кг, свинца – <0,05–0,32 мг/кг, кадмия – <0,005–0,036 мг/кг и не превышали ДУ. Ртуть в мышцах, печени и гонадах тарани не обнаружена (<0,1 мг/кг). Максимальные концентрации мышьяка зафиксированы в гонадах, свинца и кадмия – в печени.

Судак. Концентрации ХОП в тканях судака изменялись в диапазоне 3,0–23,8 мкг/кг сырой массы. Концентрации суммы конгенеров ПХБ в проанализированных пробах судака находились в диапазоне <1,0–8,2 мкг/кг сырой массы. Максимальное содержание ПХБ обнаружено в печени рыб. В мышцах рыб концентрации ПХБ были ниже предела их обнаружения – <1,0 мкг/кг.

В мышцах и гонадах судака концентрации нефтяных углеводородов были низкими (<3 и 4 мг/кг сырой массы). В печени самок судака накопление НУ было выше, чем в печени самцов более чем в 2 раза и составило соответственно 13 мг/кг и 6 мг/кг.

В весенний период в органах и тканях судака концентрации свинца варьировали в диапазоне 0,05–0,13 мг/кг, кадмия – 0,005–0,007 мг/кг, мышьяка – 0,1–0,43 мг/кг и не превышали ДУ. Ртуть в мышцах, печени и гонадах судака не обнаружена (<0,1 мкг/л).

В 2013 г. в рыбах, выловленных в Таганрогском заливе, концентрации определяемых токсичных элементов были значительно ниже ДУ («Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078–01»).

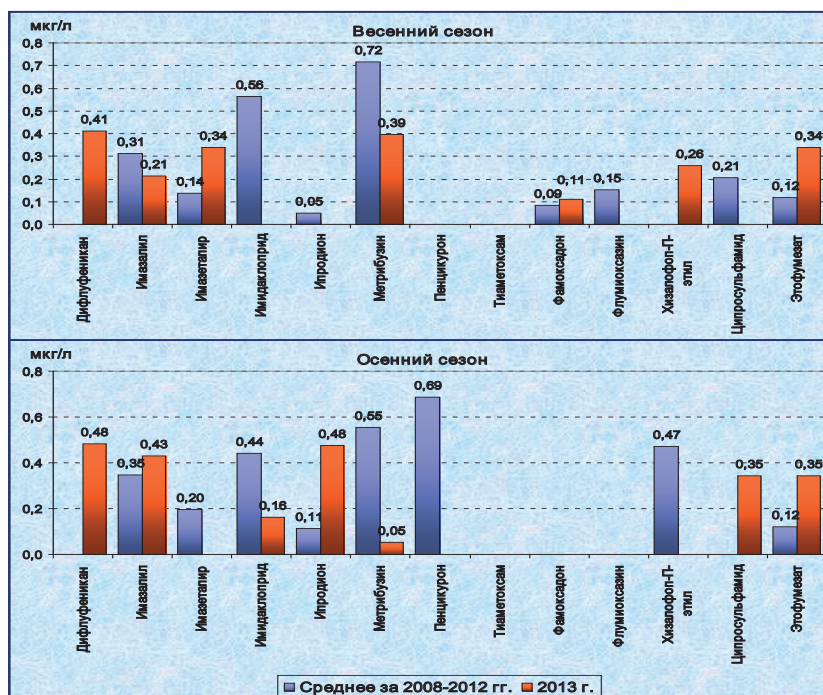
Содержание действующих веществ современных пестицидов в донных отложениях и воде прибрежной зоны Таганрогского залива

В 2013 г. продолжены мониторинговые исследования загрязнения воды и донных отложений пестицидами новых поколений в прибрежной зоне Таганрогского залива в пределах Ростовской области.

В воде и донных отложениях в весенний и осенний периоды 2013 г. идентифицировалось содержание следующих действующих веществ современных пестицидов: дифлуфеникан, имазалил, имазетапир, имидаклоприд, ипродион, метрибузин, пенцикурон, тиаметоксам, фамоксадон, флумиоксазин, хизалофоп-П-этил, ципросульфамид, этофумезат.

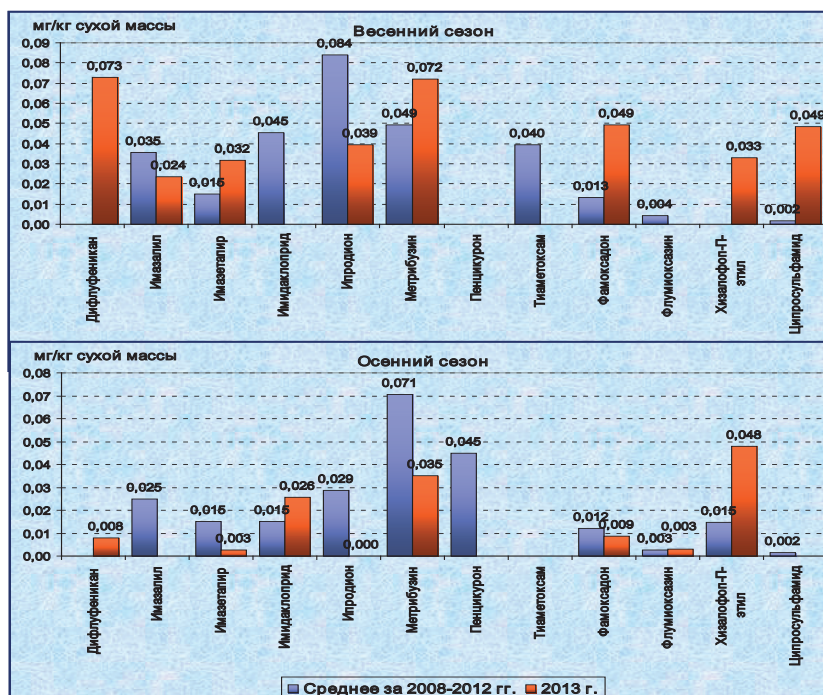
В воде Таганрогского залива весной и осенью были обнаружены: дифлуфеникан, имазалил, имазетапир, имидаклоприд, ипродион, метрибузин, пенцикурон, фамоксадон, флумиоксазин, хизалофоп-П-этил, ципросульфамид, этофумезат. Наиболее токсичными из обнаруженных пестицидов являются: имазалил (ПДК 1,0 мкг/л), фамоксадон (ПДК 7,0 мкг/л), ципросульфамид (ПДК 10,0 мкг/л).

Более высокая нагрузка указанных поллютантов на среду обитания гидробионтов наблюдалась в осенний период, когда уровень пестицидного загрязнения был выше, чем весной. Однако обнаруженные в 2013 г. концентрации действующих веществ пестицидов не превышали величины их ПДК для водоемов рыбохозяйственного пользования.



Содержание действующих веществ пестицидов в воде прибрежной зоны Таганрогского залива

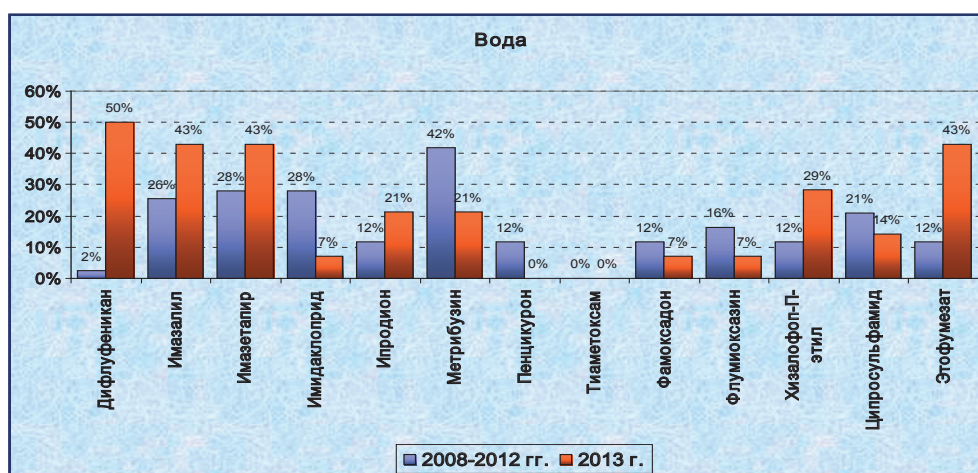
Сезонные особенности пестицидного загрязнения донных отложений характеризовались преобладанием высокостабильных веществ в весенний период. В связи с этим уровень пестицидного загрязнения донных отложений весной был выше, чем осенью.



Содержание действующих веществ пестицидов в донных отложениях прибрежной зоны Таганрогского залива

Анализ результатов многолетних наблюдений показал, что в 2013 г. по сравнению с периодом 2008–2012 гг. произошли изменения количественного и качественного состава пестицидного загрязнения среды обитания гидробионтов. Ряд пестицидов, как в воде, так и в донных отложениях, встречался реже, чем в предыдущие годы. Частота встречаемости пестицидов тех или иных наименований по станциям отбора проб не превышала 60%, а некоторые встречались в единичных случаях.

Мониторинговые наблюдения последних лет, в том числе и 2013 г., показали, что пестицидное загрязнение воды и донных отложений становится характерным для прибрежных акваторий Таганрогского залива. Современный уровень загрязнения данными поллютантами пока не высок и не оказывает выраженного воздействия на функционирование трофических звеньев экосистемы. Тем не менее, уже сам факт наличия в водоеме пусть даже незначительных количеств токсичных веществ может расцениваться как потенциально опасный для гидробионтов.



Частота встречаемости пестицидов в воде прибрежной зоны Таганрогского залива



Частота встречаемости пестицидов в донных отложениях прибрежной зоны Таганрогского залива

Радиологический мониторинг Таганрогского залива

В связи с работой Ростовской АЭС и крупных металлургических предприятий г. Таганрога своевременное получение информации об уровне накопления и распределения радионуклидов в компонентах экосистемы Таганрогского залива является важнейшей задачей природоохранных мероприятий.

В таблице представлены данные мониторинга содержания Cs-137 в донных отложениях Таганрогского залива.

В период 2010–2013 гг. содержание Cs-137 в донных отложениях Таганрогского залива варьировало от $5,1 \pm 2,6$ Бк/кг до $21,5 \pm 9,0$ Бк/кг. Наименьшие значения Cs-137 отмечены в пробах средне-мелкозернистого песка с содержанием раковин моллюсков. Разброс минимальных значений удельной активности Cs-137 в донных отложениях в центральной части Таганрогского залива на траверзе ст-ца Шабельская (квадрат 44 Г) составил $8,5 \pm 4,8$ – $8,9 \pm 4,7$ Бк/кг. Наибольший уровень активности Cs-137 в исследуемый период наблюдался в глинистых илах центрального района Таганрогского залива (квадрат 47 Г), изменяясь в пределах $11,5 \pm 7,7$ – $21,5 \pm 8,5$ Бк/кг.

*Содержание Cs-137 в донных отложениях Таганрогского залива
в период 2010–2013 гг.*

Место отбора проб (район, квадрат, восточная долгота, северная широта)	Удельная активность, Бк/кг сухого веса	
	2010–2012 гг	2013 г.
Восточный, 51 В, $47^{\circ}2'2''$, $38^{\circ}57'7''$	$13,2 \pm 7,3$	$5,1 \pm 2,6$
Центральный, 44 Г, $46^{\circ}7'17''$, $38^{\circ}24'50''$	$8,9 \pm 4,7$	$8,5 \pm 4,8$
Центральный, 47 Г, $46^{\circ}8'25''$, $38^{\circ}35'18''$	$21,5 \pm 8,5$	$11,5 \pm 7,7$
Центральный, 46 Е, $46^{\circ}12'5''$, $38^{\circ}23'12''$	-	$10,9 \pm 6,5$
Западный, 39 Ж, $46^{\circ}44'8''$, $37^{\circ}54'6''$	$15,0 \pm 7,5$	$8,6 \pm 4,6$

В 2013 г. на всех станциях наблюдения в Таганрогском заливе уровень активности Cs-137 в донных отложениях был ниже показателей 2010–2012 гг.

Радиологический мониторинг накопления Cs-137 в тканях основных промысловых видов рыб Таганрогского залива в 2013 г. показал, что концентрации Cs-137 во всех исследованных образцах тарани и хамсы не регистрировались, а в образцах пиленгаса ($0,28$ – $2,4$ Бк/кг), карася ($0,18$ Бк/кг) и бычка-кругляка ($0,13$ Бк/кг) находились ниже допустимого уровня содержания этого изотопа в живой рыбе и сырце, установленного СанПиН 2.3.2.1078 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (до 130 Бк/кг).

Оценка санитарно-эпизоотического состояния ихтиофауны р. Дон и Таганрогского залива

В 2013 г. продолжен мониторинг санитарно-эпизоотического состояния азово-донской ихтиофауны, дана оценка уровня заражения промысловых рыб санитарно-показательными микроорганизмами и потенциально опасными для человека паразитами в низовьях р. Дон и Таганрогском заливе.

Отличительной особенностью 2013 г. является то, что состояние большинства исследованных промысловых рыб (сельдь, лещ, карась, судак из р. Дон; бычок-кругляк, тарань, карась, пиленгас из Таганрогского залива) соответствовало требованиям микробиологической безопасности по количеству мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), а также наличию бактерий группы кишечных палочек (БГКП). Исключением явился бычок-кругляк из восточной части Таганрогского залива (район с. Весело-Вознесеновка), у которого в июле 2013 г. было выявлено превышение нормативного содержания БГКП.

В последние годы отмечается тенденция улучшения санитарно-микробиологических показателей для ряда промысловых объектов.

В 2013 г. в образцах мышечной ткани сельди из р. Дон среднее значение КМАФАнМ составляло $1,7 \times 10^3$ КОЕ/г, что было ниже в 188,2 и 41,2 раза, чем в 2011 г. (32×10^4 КОЕ/г) и в 2012 г. (7×10^4 КОЕ/г). Снижение этого показателя у леща и судака в 2013 г. по сравнению с предыдущим годом составило 9 и 51 раз соответственно.

В восточной части Таганрогского залива аналогичная тенденция прослежена у бычка-кругляка и серебряного карася. Уровень микробной обсемененности мышечной ткани бычка-кругляка снизился в 44,4 раза (в среднем со 160×10^4 КОЕ/г в 2012 г. до $3,6 \times 10^4$ в 2013 г.), карася – с $3,2 \times 10^2$ КОЕ/г в 2010 г. до $1,5 \times 10^2$ КОЕ/г в 2012 г. и нулевого значения в 2013 г.

У тарани межгодовые изменения показателя КМАФАнМ носили несколько иной характер. Возрастание показателя КМАФАнМ в мышцах тарани в 3,6 раза от 2011 к 2012 г. сменилось практически таким же снижением в 2013 г., составив $8,7 \times 10^3$, $3,1 \times 10^4$ и $8,3 \times 10^3$ КОЕ/г соответственно.

Динамика уровня микробиологической безопасности живой рыбы в период 2011–2013 гг. в целом имела положительную направленность, что выражалось в снижении количества проб, нестандартных по содержанию мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, а также по наличию бактерий группы кишечных палочек и отсутствию в исследованных образцах рыб золотистого стафилококка (*Staphylococcus aureus*).

Вместе с тем обращает на себя внимание агрессивность выделенной микрофлоры, большая часть которой, независимо от вида рыбы-хозяина, обладала факторами патогенности (каталаза, оксидаза, протеаза, лецитиназа и гемолизин). Помимо этого $17 \pm 4,0\%$ изолированных штаммов характеризовались полирезистентностью и были устойчивы к 4 из 8 протестированных антибиотиков: ампициллину, левомецитину, тетрациклину и фуразолидону (или эритромицину). Наибольшей активностью по отношению к выделенным микроорганизмам обладали гентамицин и ципрофлоксацин.

Паразитологический мониторинг основных промысловых рыб (черноморско-азовская проходная сельдь, тюлька, хамса, лещ, тарань, сазан, рыбец, серебряный карась, судак, пиленгас, бычок-кругляк, бычок-сирман, бычок-песочник), проводившийся в нижнем течении р. Дон и Таганрогском заливе в период 2010–2013 гг., выявил ряд форм, являющихся согласно действующему СанПиНу 3.2.1333–03 потенциально опасными для человека. Так, у представителей азовской ихтиофауны из их числа

обнаружены личиночные формы трематод pp. *Apophallus* (*A. donicus*) и *Cryptocotyle* (*C. concavum*, *C. lingua*), принадлежащие семейству гетерофиид (*Heterophiidae*). Трематода *Apophallus donicus* на стадии метацеркария является возбудителем апофаллеза человека, передающегося через рыбу. У рыб паразит обнаруживается в виде мелких округлых темноокрашенных цист главным образом на поверхности тела и плавниках, реже – в мышечной ткани. Крптокотилусы *C. concavum*, *C. lingua* входят в группу паразитов, личинки (метацеркарии) которых несут риск заражения людей через необеззараженную рыбную продукцию. Метацеркарии этого рода также в основном паразитируют в кожных покровах, образуя светло- и темноокрашенные цисты.

Наблюдениями последних лет установлено широкое распространение указанных видов трематод в популяциях бычка-кругляка, сирмана и отчасти песочника. Ареал паразитов охватывает в настоящее время, наряду с собственно Азовским морем, значительную часть акватории Таганрогского залива (особенно в районах песчаных кос).

В Таганрогском заливе бычок-кругляк заражен в меньшей степени, нежели в море. В летний период 2013 г. индекс обилия гетерофиид у бычка-кругляка из северо-восточной части залива (с. Весело-Вознесеновка) составлял 150 экз. и был в 4,7 раза ниже в сравнении с одним из наиболее напряженных очагов заболевания рыб в Азовском море (район Обиточной косы).

По данным паразитологического мониторинга (2010–2013 гг.) трематоды pp. *Apophallus* и *Cryptocotyle* не регистрировались в низовьях р. Дон и лишь в 2013 г. были обнаружены в приустьевой части Таганрогского залива (с. Приморка) в единичном количестве у бычка-кругляка (10% при интенсивности 2–5 экз.).

В р. Дон и Таганрогском заливе зарегистрированы трематода *Paracaenogonimus ovatus* и нематода *Eustrogyliodes excisus*, не указанные в СанПиН 3.2.1333–03 в качестве потенциально опасных возбудителей для человека, но причисляемые к таковым в ряде отечественных и зарубежных публикаций.

Трематода *Paracaenogonimus ovatus* паразитирует на стадии метацеркария в мышечной ткани рыб. Круг вторых промежуточных хозяев, обеспечивающих циркуляцию *P. ovatus* в биоценозах р. Дон и Таганрогского залива, составляют рыбы 7 видов: лещ, рыбец, тарань, сазан, серебряный карась, судак и пиленгас. В период 2010–2012 гг. стабильно высокие показатели экстенсивности инвазии регистрировались у двухлетков судака (100%) и разных возрастных групп леща (50–100%) в низовьях р. Дон. У других видов рыб значения данного показателя варьировали в пределах 13–78%. Заражение рыб во всех случаях имело характер паразитоносительства в силу низких значений интенсивности инвазии (средняя интенсивность – 0,03–12,1 экз./1 г мышечной ткани). Осенью 2013 г. паразит был обнаружен лишь у леща (91,7%) с низкой интенсивностью инвазии – в среднем 4,2 экз./1 г мышечной ткани.

Нематода *Eustrogyliodes excisus* паразитирует в полости тела рыб и в паренхиматозных органах (печень). В числе хозяев *E. excisus* зарегистрированы рыбы 8 видов: тюлька, судак, рыбец, тарань, сазан, бычок-кругляк, песочник, сирман. В период 2010–2013 гг. наиболее высокими показателями экстенсивности инвазии характе-

ризовались бычки. Основной очаг эустронгилидоза находится в восточной части Таганрогского залива, захватывая нижние участки р. Дон. В настоящее время очаг характеризуется слабой напряженностью, что выражается в низкой интенсивности инвазии всех обследованных рыб (средняя интенсивность – 1,0–2,0 экз., индекс обилия – 0,06–2,0 экз.).

Согласно действующим нормативным документам потенциальную опасность для людей по паразитологическим показателям представляют азовские бычки – кругляк, сирман, песочник, зараженные метацеркариями трематод рр. *Cryptocotyle* и *Aporhalls*. Рыба, инвазированная личинками трематод и круглыми червями, может быть допущена к использованию в пищу после обеззараживания согласно требованиям и режимам обработки, изложенным в СанПиН 3.2.1333–03.

Вопрос о внесении в списки паразитов, опасных для человека, таких видов, как *Paracaenogonimus ovatus* и *Eustrogyliodes excisus* должен быть решен компетентными ветеринарными органами.

Состояние и эффективность естественного воспроизводства основных промысловых рыб в водоемах Азово-Донского района

Естественное воспроизводство промысловых рыб в Азово-Донском районе в 2013 г., как и в последние годы, находится на низком уровне и не обеспечивает в достаточном объеме пополнения их запасов.

Весной 2013 г. в бассейне р. Дон сложились неблагоприятные условия для естественного воспроизводства проходных и полупроходных рыб. Весенний сток в р. Дон составил всего 3,96 км³, при этом весеннего половодья практически не было, донская пойма не затопливалась, а расходы воды в реке не превышали 537 м³/с. Все эти факторы негативно отразились на эффективности и масштабах воспроизводства проходных и полупроходных промысловых рыб Азовского моря.

Весенний нерестовый ход **осетровых рыб** в р. Дон в 2013 г. практически отсутствовал. В официальных уловах осетровые рыбы не зарегистрированы. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла в апреле и мае было учтено всего 6 экз. русского осетра. Из них одна половозрелая самка была изъята для искусственного воспроизводства, остальные учтенные особи были представлены немерными самцами с длиной менее 90 см. В условиях отсутствия производителей результатов естественного нереста осетровых рыб обнаружено не было.

Естественное размножение **рыбца** в Азово-Донском районе в основном сохраняется в притоках р. Северский Донец. Большинство притоков остались незарегулированными, и в них имеются благоприятные условия для размножения. В 2013 г. в связи с затяжной весной основной весенний нерестовый ход рыбца наблюдался в течение второй и третьей декад апреля и в начале мая. На рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла за весенний период 2013 г. учтено порядка 28 тыс. экз. рыбца. В целом полученные в 2013 г. данные свидетельствуют об очень небольших масштабах пополнения популяции рыбца за счет поколений 2012–2013 гг., которые оказались низкоурожайными.

Нерестовый ход **донской сельди** в весенний период 2013 г. в р. Дон начался в обычные сроки – во второй декаде апреля. Максимальное количество мигрантов

было учтено в первой декаде мая. Судя по уловам в р. Дон (за весну добыто около 16,44 т), интенсивность нерестовых миграций сельди по сравнению с 2012 г. (улов 4,69 т) существенно возросла. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла за весенний период было учтено более 2 млн. экз. производителей сельди, а рыбоподъемником Цимлянского гидроузла в верхний бьеф пересажено около 80 тыс. экз. сельди. В условиях хронической маловодности и ранней установки Кочетовской плотины в Нижнем Дону воспроизводство сельди ограничивается традиционным участком от Кочетовской плотины до ст. Багаевской. В период массового нереста в мае – июне 2013 г. на этом участке концентрация икры сельди была невысокой и не превышала 1000 шт./1000 м³ воды. Таким образом, в 2013 г., как и в предыдущие 10 лет, эффективность размножения сельди на этом участке была низкой.

В современный период более масштабное размножение сельди проходит на участке р. Дон выше Цимлянского гидроузла, однако за весенний период 2013 г. в верхней бьеф Цимлянской плотины пересажено всего около 80 тыс. экз. производителей сельди, что существенно меньше аналогичных показателей в период 2007–2012 гг. В период ихтиологической съемки, произведенной ФГУП «АзНИИРХ» осенью, в Азовском море было учтено около 117,7 млн. экз. сеголеток сельди. Данное поколение молоди сельди оценивается как малоурожайное.

В последние два года наметилась небольшая тенденция увеличения нерестового хода **полупроходного леща** в р. Дон. Уловы в реке весной 2013 г. составили около 18 т (в 2012 г. они составляли 11,7 т), однако из-за отсутствия пойменных нерестилищ эффективность естественного размножения леща р. Дон продолжает снижаться. Основным источником поступления сеголеток леща в условиях маловодности остаются нерестилища, расположенные в Усть-Манычском водохранилище. Начало ската сеголеток леща из этих нерестилищ в 2013 г. отмечено во второй половине июня, численность молоди в р. Дон при этом изменялась от 2 до 6 шт. на замет мальковой волокуши. В июле интенсивность покатных миграций сеголеток возросла и находилась на уровне 1–17 шт. на замет волокуши. В сентябре – октябре скат сеголеток леща еще продолжался, однако интенсивность его несколько уменьшилась. Численность сеголеток изменялась от 1 до 13 шт. на замет мальковой волокуши. В целом поколение сеголеток леща 2013 г. в бассейне р. Дон оценивается как неурожайное.

В 2013 г. нерестовый ход **тарани** в р. Дон несколько активизировался. За весну 2013 г. было добыто около 1,8 т тарани (в 2012 г. улов тарани составлял 1,44 т). В маловодные годы, каковым является 2013 г., основной нерест тарани происходит в Усть-Манычском водохранилище. В 2013 г. из-за раннего нереста тарани массовый скат сеголеток начался в июне (на 5–10 дней раньше обычных сроков). Во второй половине июня численность сеголеток в Нижнем Дону колебалась от 2 до 26 шт. на замет волокуши. В июле интенсивность ската молоди тарани возросла до 31 шт. на замет. В сентябре-октябре численность сеголеток тарани оставалась сравнительно высокой и достигала 18–30 шт. на замет. Наибольшая концентрация молоди отмечена в дельте р. Дон. Несмотря на возрастание в 2013 г. масштабов пополнения донской популяции тарани поколение сеголеток тарани в бассейне р. Дон в 2013 г. оценивается как низкоурожайное.

Естественное воспроизводство **полупроходного судака** в бассейне р. Дон в последние годы находится в кризисном состоянии. Производители судака в Нижний Дон заходят в небольшом количестве и выше г. Ростова-на-Дону практически не поднимаются. За весну в реке добыто судака всего 0,31 т. В этих условиях эффективность естественного воспроизводства судака в бассейне р. Дон в последние годы остается стабильно низкой. Вместе с тем в период 2012–2013 гг. наметилась тенденция некоторого увеличения масштабов воспроизводства судака в дельте р. Дон. В июне 2013 г. сеголетки судака регистрировались единично. В июле численность сеголетков судака составляла до 12 шт. на одно траление, чего в предыдущие годы не наблюдалось. В сентябре – октябре концентрация молоди оставалась сравнительно высокой и находилась на уровне от 1 до 7 шт. на траление. Однако масштабы пополнения популяции судака в Азовском море в 2013 г. за счет молоди, скатившейся из р. Дон, были невысокими. В период осенней учетной траловой съемки 2013 г. в Таганрогском заливе было учтено около 500 тыс. экз. сеголеток судака. Данное поколение следует оценивать как неурожайное.

В настоящий период запасы проходных и полупроходных рыб в Азовском бассейне формируются в основном за счет искусственных генераций. Однако обеспеченность осетровых рыбоводных заводов (ОРЗ) и нерестово-выростных хозяйств (НВХ) производителями проходных (белуга, осетр, севрюга, рыбец, шемая) и полупроходных (судак, лещ, сазан) рыб в связи с дефицитом производителей продолжает снижаться. Так, в 2013 г. производители осетра на 98% были представлены рыбами из репродуктивно-маточных стад. В таблице представлены данные по объему выпуска молоди искусственных генераций рыбоводными предприятиями Азово-Донского района в 2013 г.

Объемы выпуска молоди промысловых видов рыб воспроизводственными предприятиями Азово-Донского района в 2013 г., млн. экз.

Вид молоди	Количество, млн. экз.	Масса 1 экз., г
Белуга	-	-
Осетр	1,838	2,920
Севрюга	0,304	2,600
Стерлядь	0,408	3,014
Судак	0,530	0,513–0,700
Лещ	99,236	0,379
Сазан	10,477	10,000–16,000
Рыбец	10,807	0,370
Шемая	3,100	0,410
Амур белый, толстолобики	3,385	25,000–27,000
Всего:	130,085	

Состояние запасов промысловых рыб пресноводного комплекса и нерыбных объектов

В 2013 г. ФГУП «АзНИИРХ» был продолжен мониторинг состояния запасов рыб пресноводного комплекса и нерыбных объектов в промысловых водоемах в границах Ростовской области.

Основными промысловыми водоемами Ростовской области являются водохранилища Манычского каскада – Веселовское и межплотинный участок Пролетарского водохранилища. В промысловых уловах доминируют густера, карась серебряный, лещ, судак, тарань, толстолобики. В 2013 г. запасы промысловых рыб в Веселовском водохранилище составили 913,1 т и в Пролетарском водохранилище – 133,6 т.

Основным ареалом обитания **густеры** в Веселовском водохранилище являются преимущественно балки. На открытых участках водоема в его центральной части густера встречается реже. Ареалом обитания густеры в межплотинном пространстве Пролетарского водохранилища является практически вся площадь, за исключением приплотинной глубоководной части межплотинного пространства.

Запас густеры в водохранилищах в последние годы (2010–2012) находился практически на одном уровне с небольшими годовыми флуктуациям: в Веселовском водохранилище в пределах 81,0–97,1 т и межплотинном пространстве Пролетарского водохранилища – 21,2–26,0 т с тенденцией роста запаса.

Результаты учетных съемок по определению условий обитания и состоянию популяции густеры в Веселовском водохранилище и межплотинном участке Пролетарского водохранилища в 2013 г. показали, что запас густеры в Веселовском водохранилище был на уровне прогнозных величин и составил 91,4 т, в Пролетарском (межплотинный участок) – 23,0 т. Однако на последующие 3 года (2014–2016) прогнозируется снижение запаса густеры, которое будет связано с вступлением в промысел низкоурожайных поколений 2010–2013 гг., которые составят основу промыслового стада этого вида.

Рекомендованный общий допустимый улов (ОДУ) в водохранилищах в 2013 г. был на уровне 34,3 т. Согласно статистическим данным промыслом освоено 33,8% ОДУ (11,6 т).

Карась серебряный распространен по всей акватории водохранилищ, где его численность имеет четко прослеживаемую тенденцию роста. Основной причиной увеличения численности и биомассы популяций карася является его высокая толерантность к неблагоприятным условиям среды обитания. В 2013 г. объем запаса был на уровне 315,3 т в Веселовском водохранилище и 48,3 т в межплотинном участке Пролетарского водохранилища. Ежегодно регистрируемые высокоурожайные поколения карася позволяют ожидать и в дальнейшем рост численности и биомассы популяции.

Рекомендуемый объем возможного вылова карася определяется в размере запаса, учитываемого неводом. Основным доводом предложенного изъятия является жесткая пищевая конкуренция карася с другими видами промысловых рыб, как на нерестилищах, так и в местах нагула молоди. Согласно статистическим данным в 2013 г. промыслом освоено 23,6% ОДУ (86,0 т).

Состояние популяции **леща** в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища находится в удовлетворительном состоянии. Запас леща в 2010–2012 гг. в Веселовском водохранилище колебался в пределах 89,6–94,0 т, в межплотинном участке Пролетарского водохранилища – в пределах 22,0–27,8 т.

В 2013 г. запас леща в Веселовском водохранилище составил 83,8 т. Основа промыслового стада леща была сформирована поколениями 2007–2009 гг. В последующие годы прогнозируется рост численности и биомассы запаса леща за счет вступления в промысел среднеурожайного поколения 2010 г. и высокоурожайных поколений 2011–2012 гг.

В межплотинном участке Пролетарского водохранилища запас леща в 2013 г. был на уровне 22,3 т. Основу промыслового стада составляли среднеурожайные поколения 2009 г. и частично 2010 г., которое в 2014 г. полностью будет представлено рыбами промыслового размера. Вступление в промысел в 2015 г. низкоурожайного поколения 2011 г. существенных изменений в величину запаса в последующие годы не внесет.

Рекомендованный ОДУ в водохранилищах в 2013 г. составил 323. Согласно статистическим данным промыслом освоено 74,1% ОДУ (23,7 т).

Судак – ценная промысловая рыба, в водохранилищах представлен жилой формой. Судак обитает по всей акватории водохранилищ, но наибольшие его скопления отмечаются в балках, в верхнем плесе Веселовского водохранилища и в восточной части межплотинного участка Пролетарского водохранилища.

Запас судака в Веселовском водохранилище в 2010–2012 гг. составлял 36,2–41,0 т. В 2013 г. стадо было сформировано низкоурожайными поколениями. Промысловый запас судака (35 т) в Веселовском водохранилище был наименьшим за рассматриваемый период. В 2014–2015 гг. ожидается незначительный рост промысловой биомассы за счет вступления в промысел среднеурожайного поколения 2010 г.

В межплотинном участке Пролетарского водохранилища запас судака в 2010–2012 гг. колебался от 1,1 т до 2,3 т. В 2013 г. промысловый запас судака составил 2,8 т и в последующем ожидается незначительное его повышение.

Рекомендованный ОДУ судака в водохранилищах в 2013 г. был на уровне 9,5 т. Согласно статистическим данным промыслом освоено 22,1% ОДУ (2,1 т).

Запас тарани в водохранилищах в 2010–2012 гг. находился на уровне 53,6–56,0 т. В прошедшем году запас в Веселовском водохранилище составил 55,4 т и в межплотинном участке Пролетарского водохранилища – 1,1 т. В период 2011–2013 гг. зарегистрировано появление высокоурожайных поколений. Благоприятные абиотические и биотические условия обитания позволяют ожидать рост численности и биомассы популяций в последующие годы.

Рекомендованный общий допустимый улов тарани в водохранилищах в 2013 г. составил 14,3 т. Согласно статистическим данным промыслом освоено 57,3% ОДУ (8,2 т).

Стадо толстолобиков в исследуемых водохранилищах состоит из двух видов – пестрого и белого толстолобиков, а также их гибридов. В уловах, как правило, по численности преобладает пестрый толстолобик.

В климатических условиях Ростовской области естественный нерест толстолобиков не наблюдается. Запасы толстолобиков (белого, пестрого толстолобиков и их

гибридов) в водохранилищах формируются исключительно за счет объемов ежегодного зарыбления молодь в целях пастбищного рыбоводства. Для поддержания численности популяции на уровне, достаточном для обеспечения промысла, необходим постоянный выпуск молоди толстолобиков в водоемы. Однако с 2006 г. объемы зарыбления водоемов толстолобиками неуклонно снижаются. Результатом этого стало значительное снижение запасов толстолобиков.

В Веселовском водохранилище запас толстолобиков снизился с 895 т в 2010 г. до 332,2 т в 2013 г. Учитывая незначительные масштабы зарыбления, а также процент промвозврата от зарыбления сеголетками массой 25–30 г, ожидать существенного увеличения запаса толстолобиков в ближайшие годы не следует.

В межплотинном участке Пролетарского водохранилища зарыбление толстолобиками с 2011 г. проходит регулярно в объеме 512–594 тыс. экз. ежегодно. В результате величина запаса толстолобиков сохраняется в течение последних лет (2010–2013) на стабильном, но относительно низком уровне – 36,1–40,9 т, а в дальнейшем прогнозируется ее незначительный рост.

Рекомендованный ОДУ толстолобиков в водохранилищах в 2013 г. был на уровне 222 т. Согласно статистическим данным промыслом освоено 50,2% ОДУ (111,4 т).

Для сохранения рыбохозяйственного значения Веселовского и Пролетарского водохранилищ необходимо разработать программу по рациональной эксплуатации водоемов. Основными положениями этой программы должны стать первоочередные задачи повышения эффективности естественного воспроизводства обитающих в водоемах рыб: соблюдение рыбоохранных мероприятий в весенний нерестовый период, поддержка уровня режима водоемов, проведение мелиоративных работ, улучшение состояния нерестилищ и условий для нереста рыб, проведение регулярных рейдов по предотвращению браконьерского лова.

Учитывая высокую кормовую базу водоемов, необходимо разработать научно обоснованные рекомендации по ее рациональному использованию в целях повышения рыбопродуктивности водоемов Манычского каскада. Одним из путей повышения рыбопродуктивности должно стать регулярное полномасштабное зарыбление водохранилищ растительоядными рыбами в объемах, рекомендованных соответствующими рыбоводно-биологическими обоснованиями, разработанными ФГУП «АзНИИРХ». В целях оптимального использования кормовых ресурсов водоемов с 2014 г. следует начать работы по зарыблению водохранилищ черным амуром. Для осуществления этих работ следует изыскать как на федеральном, так и на региональном уровне дополнительное финансирование, что позволит значительно повысить рыбопродуктивность водоемов. Но решение указанных вопросов не будет достаточно эффективным без усилия мероприятий по пресечению незаконного, нерегулируемого, несообщаемого промысла (ННН-промысла).

В водоемах Ростовской области промысловое значение имеет повсеместно обитающий кубанский подви́д длиннопалого рака – в современной классификации – **кубанский рак** (*Pontastacus cubanicus*).

Основными ракопромысловыми водоемами в Ростовской области являются водохранилища Манычского каскада (Усть-Манычское, Веселовское и Пролетарское), р. Дон, включая пойменные водоемы ниже Цимлянского ГУ, бассейн р. Сал.

По результатам исследований 2013 г. состояние популяций кубанского рака в них оценивается как благополучное. По количеству нерестующих самок (1,44 млн. шт.), их средней плодовитости (320–520 икринок) и масштабам естественного воспроизводства (порядка 12,5 млн. сеголетков) 2013 г., как и ряд предыдущих лет, характеризуется как высокоурожайный, что при отсутствии экстремальных экологических ситуаций и при условии надлежащей охраны водоемов от загрязнения и браконьерства в 2016–2017 гг. обеспечит хорошее пополнение промысловых запасов.

По показателям ракопродуктивности водоемы Ростовской области можно разделить на высокопродуктивные (свыше 20 кг/га) – бассейн р. Сал (41,5 кг/га) и Пролетарское водохранилище (20,9 кг/га) и среднепродуктивные (10–20 кг/га) – пойменные водоемы р. Дон (19,5 кг/га), Усть-Маньчское водохранилище (16,4 кг/га), Веселовское водохранилище (18,5 кг/га).

Промысловые запасы в 2013 г. во всех ракопромысловых водоемах составляли 159,5 т, рекомендуемый общий допустимый улов – 37,3 т. Согласно статистическим данным, промыслом освоено 57% ОДУ (21,31 т). Рост статистических показателей по вылову раков с 25–31% в период 2010–2012 гг. до 57% в 2013 г. объясняется стабилизацией промысловой обстановки на водоемах и повышением ответственности пользователей квот за отчетность их освоения.

Наблюдавшийся в период с 2002 по 2011 гг. рост численности и запасов раков в водоемах Ростовской области в последующие годы сменился постепенным снижением этих показателей, связанным в основном с естественными флуктуациями количественных характеристик популяций. По предварительному прогнозу эта тенденция сохранится до конца 2015 г.

Многолетние наблюдения за состоянием ракопромысловых водоемов свидетельствуют о том, что в последние 10 лет экологические условия и промысловая обстановка в них стабилизировались.

Факторами, лимитирующими численность популяций 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.

Анализ численности, биомассы и запаса **понтогаммаруса** за последние годы (2010–2012) свидетельствует об относительной стабильности его естественного воспроизводства по российскому побережью Азовского моря. Основным фактором, влияющим на состояние запаса понтогаммаруса, является климатический фактор. В 2013 г. условия обитания рачков были благоприятными. Запас понтогаммаруса в Таганрогском заливе в границах Ростовской области составил 428,1 т. Возможный вылов был рекомендован в объеме 171,2 т.

Несмотря на благоприятные погодные условия и высокую биомассу понтогаммаруса, его вылов, по данным официальной статистики, не превысил 0,35 т, или 1,4% заявленных объемов.

В настоящее время запасы рачков используются в незначительных объемах, хотя понтогаммарус может быть ценным кормом при выращивании молоди осетровых и других видов рыб, а также компонентом смеси при приготовлении сухих комбикормов.

Малакофауна водохранилищ представлена **пресноводными моллюсками** родов *Dreissena*, *Anodonta*, *Unio*, *Limnaea*, *Hipanis*, *Viviparus* и другими. Доминирующими видами по численности и биомассе являются двустворчатые моллюски р. *Dreissena*, представленные двумя видами – *D. polymorpha* (Pallas) и *D. bugensis* (Andrusov), а также беззубка (*Anodonta cygnea*) и перловица (*Unio pictorum*). В донных биоценозах моллюски не образуют локальных моноскоплений, а формируют олигомиксные биоценозы, как правило двухкомпонентные, в которых дрейссена образует друзы на раковинах особей своего вида – беззубки или перловицы и на других твердых предметах: сваях, камнях, растениях, различного рода подводных сооружениях. В гидробиологических пробах и в уловах встречается комплекс моллюсков.

Комплекс донных организмов, определенный как ценоз дрейссены, по видовому разнообразию доминирующих видов моллюсков встречается в двух вариантах: *D. polymorpha*+*D. bugensis* +*A. cygnea* и *D. polymorpha* + *D. bugensis* +*A. cygnea* + *U. pictorum*.

Запас пресноводных моллюсков в Веселовском и межплотинном участке Пролетарского водохранилища стабилен и находится на достаточно высоком уровне. В Веселовском водохранилище он колеблется на уровне 84–95 тыс. т, в Пролетарском – 18,3–20,2 тыс. т. Рекомендуемый объем возможного вылова моллюсков в водохранилищах в 2013 г. составил 100 т.

По питательной ценности комплекс пресноводных моллюсков в водохранилищах является перспективным сырьем для комбикормовой промышленности, использования в рыбоводстве, животноводстве и других отраслях хозяйственной деятельности. Однако официальный промысел в водоемах не проводится. Основными причинами отсутствия промысла в широких масштабах является отсутствие сети перерабатывающих предприятий и, как следствие, рынка сбыта. Изъятие моллюсков осуществляется лишь из невода при промысле рыб. Собранные моллюски используются для кормления сельскохозяйственных животных и птиц в приусадебном хозяйстве рыбаков. Изъятие проводится нерегулярно и в малых объемах.

В целях рационального эксплуатирования запасов моллюсков в 2013 г. ФГУП «АзНИИРХ» разработано рыбоводно-биологическое обоснование (РБО) на зарыбление Веселовского водохранилища сеголетками и годовиками черного амура – стенофага, в рационе питания которого моллюски занимают до 90%.

Влияние низконапорных плотин Кочетовского, Константиновского, Николаевского и других гидроузлов на состояние водных биоресурсов

Зарегулирование нижнего течения р. Дон плотинами (Кочетовской, Константиновской, Николаевской, Цимлянской) с целью обеспечения необходимых глубин для судоходства нарушило исторически сложившиеся условия естественного воспроизводства рыбных запасов Азовского бассейна. Значительный ущерб рыбному хозяйству бассейна был нанесен строительством Цимлянской плотины, которая отрезала все нерестилища белуги, 60% нерестилищ осетра, 40% нерестилищ севрюги и некоторую часть нерестилищ рыбца, сельди, чехони.

Плотины не только преграждают миграционные пути проходных и полупроходных рыб к местам естественного нереста, но и изменяют гидрологический режим реки. В верхних бьефах гидроузлов создаются водохранилища, где отсутствуют речные скорости воды, так необходимые для нереста реофильных рыб, а ниже плотин уменьшаются площади затопливаемых пойменных нерестилищ полупроходных рыб.

Важнейшей задачей в таких условиях является обеспечение свободных нерестовых миграций производителей проходных и полупроходных рыб (белуги, осетра, севрюги, судака, леща, рыбца, шемаи, сельди, тарани, чехони и др.) к исконным местам размножения через створы названных плотин.

Первым на пути мигрирующих рыб расположен Кочетовский гидроузел, рыбопропускной шлюз (РПШ) которого был в свое время достаточно эффективным сооружением. Однако из-за длительного срока эксплуатации (с 1972 г.) РПШ технически и морально устарел и эффективность его работы заметно снизилась. На поддержание его в рабочем состоянии ежегодно затрачиваются значительные средства, не говоря уже о том, что шлюзование рыб проходит с большими тратами электроэнергии. Правда, этот тип рыбопропускного сооружения, в отличие от рыбоходно-нерестовых каналов, позволяет визуально учитывать количество пересаживаемых рыб. Так, весной 2013 года рыбопропускным шлюзом Кочетовского гидроузла в верхний бьеф плотины пересажено следующее количество (шт.) производителей рыб: осетр – 5, стерлядь – 874, судак – 930, лещ – 3367, рыбец – 32254, шемая – 34655, жерех – 15, вырезуб – 1904, сазан – 61, толстолобик – 2496, пиленгас – 10, белый амур – 930, сельдь – 2 568 270, чехонь – 896, сом – 477, прочие (карась серебряный, окунь, густера, плотва и др.) – 305980.

Наиболее прогрессивными рыбопропускными сооружениями для пропуска рыб в верхние бьефы плотин являются рыбоходно-нерестовые каналы, впервые построенные в нашей стране в составе Николаевского и Константиновского гидроузлов на р. Дон. Эффективность их работы доказана многолетними наблюдениями как АзНИИРХ, так и специалистов Азоврыбвода (в настоящее время Аздонрыбвода).

Проблема осуществления нерестовых миграций производителей рыб через створ Кочетовского гидроузла в современных условиях может быть решена путем строительства рыбоходно-нерестового канала по 5-километровому руслу р. Барсовки, расположенному на правом берегу р. Дон в районе станицы Кочетовской.

Новочеркасским инженерно-мелиоративным институтом, имеющим опыт по проектированию и строительству рыбоходно-нерестовых каналов, в 2010 году было подготовлено экспертное заключение по объекту «Строительство мелиоративно-рыбоходного канала по руслу р. Барсовки в обход Кочетовского гидроузла в Семикаракорском районе». Предварительные гидравлические расчеты канала показали, что требуемые скорости в канале (0,8–0,9 м/с) могут быть обеспечены путем увеличения длины канала до 8,5–9,0 км. В этом случае эффективность пропуска производителей рыб по каналу достигнет 70–80%.

Данный канал сможет не только обеспечивать свободные, близкие к естественным, нерестовые миграции рыб далее по р. Дон, но и выполнять роль нерестилищ для многих реофильных рыб – рыбца, шемаи, сельди, осетровых, исконные места размножения которых оказались в зонах подпора гидроузлов.

В отличие от Кочетовского, Николаевский и Константиновский гидроузлы, расположенные выше по течению, имеют в своем составе рыбоходно-нерестовые каналы, которые показали свою высокую эффективность.

Весьма сложная ситуация с воспроизводством ценных промысловых рыб Азово-Донского района обстоит на р. Северский Донец, зарегулированной шестью низконапорными плотинами, ни одна из которых не оборудована рыбопропускными сооружениями. Строительство рыбоходно-нерестового канала хотя бы на первом от устья – Апаринском гидроузле, обеспечит свободный проход рыбы и шемае к их основным естественным нерестилищам, расположенным на р. Кундрючей.

Усть-Манычское займище является одним из самых продуктивных естественных нерестилищ для таких ценных видов рыб как лещ, судак, тарань, обеспечивая, по оценке специалистов ФГУП «АзНИИРХ», до 28% рыбной продукции Азово-Донского района.

Ввод в 2009 году в эксплуатацию рыбоходно-нерестового канала в обход Усть-Манычского гидроузла даст возможность производителям рыб совершать нерестовые миграции независимо от сроков установки плотины.

Итоги работы Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море за 2013 год

В период с 22 по 25 октября 2013 года в пос. Рожок Ростовской области состоялась XXV сессия Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море. Делегацию Российской стороны представлял А. В. Горничных, начальник Управления организации рыболовства Федерального агентства по рыболовству, руководителем Украинской делегации был В. А. Литвиненко, директор Департамента охраны, использования водных биоресурсов и регулирования рыболовства Государственного агентства рыбного хозяйства. В работе комиссии приняли участие советники и эксперты от Российской и Украинской сторон.

Комиссией были заслушаны и приняты отчеты рабочих групп:

- по научным исследованиям, оценке и рациональному использованию запасов водных биологических ресурсов;
- по согласованию мер регулирования промысла;
- по охране и контролю изъятия водных биологических ресурсов.

На комиссию представлена информация:

- о ходе промысла в Азовском море в 2013 году, о результатах научно-исследовательских работ институтов Сторон;
- об утверждении графиков научно-исследовательских рейсов и перечней научно-исследовательских работ институтов Сторон в Азовском море в 2014 году;
- о критериях и порядке согласования программ научно-исследовательских работ институтов Сторон;
- о состоянии запасов, величине общеквотных объемов добычи (лимитов) и национальных квотах изъятия основных промысловых рыб Азовского моря в 2014 году;

– о мерах регулирования промышленного рыболовства в бассейне Азовского моря и режиме рыболовства на 2014 год;

– о координации взаимодействия Сторон по охране и контролю изъятия водных биологических ресурсов в Азовском море и Керченском проливе в 2014 году.

В ходе работы комиссией между Российской Федерацией и Украиной были распределены объемы (квоты) добычи основных промысловых рыб Азовского моря, внесены изменения в «Меры регулирования промышленного рыболовства в бассейне Азовского моря», утвержден «Порядок осуществления контроля изъятия промысловыми и иными судами водных биологических ресурсов в Азовском море и Керченском проливе на 2014 год», согласованы перечни научно-исследовательских работ институтов Сторон на 2014 год.

В итогам работы XXV сессии Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море Федеральным агентством по рыболовству был издан приказ от 26 ноября 2013 года № 922 «О мерах по выполнению решений XXV сессии Российско-Украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море».

Итоги работы Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства

Азово-Черноморское территориальное управление Росрыболовства создано в марте 2007 года в г. Ростове-на-Дону с целью осуществления функций по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и средой их обитания во внутренних водах Российской Федерации, по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере рыбохозяйственной деятельности, охраны, рационального использования, изучения, сохранения, воспроизводства водных биологических ресурсов, а также рыбоводства (за исключением промышленного), рыбопереработки. В зону ответственности управления входят территории Краснодарского края, Республики Адыгея, Карачаево-Черкесской Республики, Ставропольского края, Ростовской, Волгоградской, Воронежской, Липецкой и Саратовской областей.

Азово-Донской рыбохозяйственный бассейн имеет значительный потенциал для развития рыбного хозяйства. Однако зарегулирование стока р. Дон и его притоков, резко возросшая интенсивность судоходства, браконьерский лов и отсутствие весенних попусков воды из Цимлянского водохранилища способствовали значительному сокращению условий для естественного нереста большинства промысловых видов рыб, что сделало промышленное воспроизводство практически единственным источником пополнения их популяций.

Выращивание и выпуск молоди ценных промысловых видов рыб финансировалось из различных источников – федерального бюджета (за счет компенсационных средств за ущерб, нанесенный водным биоресурсам) и собственных средств организаций.

Объем молоди водных биоресурсов, выпущенной в рыбохозяйственные водоемы Ростовской области в 2011–2013 гг. за счет средств федерального бюджета

№ п/п	Наименование организации, осуществляющей мероприятия по искусственному воспроизводству	Наименование вида водного биологического ресурса	Водные объекты	Объем выпуска молоди, млн. шт.		
				2011	2012	2013
1.	Донской осетровый завод ФГБУ «Аздоррыбвод»	стерлядь	река Дон	0,35	0,32	0,302
		севрюга	река Дон	0,1	0,20	0,304
		русский осетр	река Дон	1,8	1,98	1,838
2.	ФГУП «Рогожкинский рыболовный завод»	сазан	река Дон	3,0	3,05	2,601
		судак	река Дон	30,0	30,40	29,135
		лещ				0,508
		стерлядь	река Дон	-	-	0,106
3.	ФГУП «Аксайско-Донской рыбопроизводный завод»	сазан	река Дон	1,0	1,0	-
		рыбец	река Дон	9,0	9,0	10,807
4.	ФГУП «АзНИИРХ»	стерлядь	река Дон	0,15	0,15	-
		судак, сазан	река Дон	2,53	2,61	2,422

Немаловажное значение с 2011 по 2013 гг. для пополнения запасов ценных видов рыб имело использование для целей искусственного воспроизводства средств, получаемых в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биоресурсам.

В 2011 году в р. Дон за компенсационные средства ОАО «Кулешовское рыболовное хозяйство» (Азовский район) выпущено 71,5 млн. молоди леща, ООО «Рыбколхоз им. И. В. Абрамова» (Семикаракорский район) выпущено 1,7 млн. сеголетков сазана и 0,96 млн. сеголетков растительноядных видов рыб.

В 2012 году в р. Дон за компенсационные средства ОАО «Кулешовское рыболовное хозяйство» (Азовский район) выпущено 75,6 млн. шт. молоди леща, ООО «Рыбколхоз им. И. В. Абрамова» (Семикаракорский район) выпустил 1,44 млн. сеголетков сазана.

В 2013 году в р. Дон за компенсационные средства ООО «Подводгазэнерго-сервис» и ОАО «Приволжские магистральные нефтепроводы» выпустили 0,075 млн. шт. молоди сазана.

В Ростовской области в соответствии с Постановлением Администрации области от 02.05.2007 г. № 177 «О финансовой поддержке аквакультуры» за счет средств регионального бюджета осуществлено зарыбление р. Дон, а также Веселовского и Пролетарского водохранилищ. В 2011 году выпущено молоди (млн. шт.): шемаи – 1,04; растительноядных – 2,0; сазана – 1,8 млн. шт. В 2012 году молоди шемаи – 3,1 млн. шт.; сазана – 1,03 млн. шт. В 2013 году молоди шемаи – 3,1 млн. шт.; сазана – 1,864 млн. шт., растительноядных – 0,882 млн. шт.

В 2011 году наблюдалось увеличение общего объема выпуска молоди в водоемы рыбохозяйственного значения Ростовской области:

- осетровые – 2,26 млн. шт.;
- частиковые – 116,1 млн. шт.;
- растительоядные – 2,93 млн. шт.

В 2012 году объем выпуска в водоемы рыбохозяйственного значения Ростовской области составил:

- осетровые – 2,64 млн. шт.;
- частиковые – 129,73 млн. шт.;
- растительоядные – 1,31 млн. шт.

В 2013 году объем выпуска в водоемы рыбохозяйственного значения Ростовской области составил:

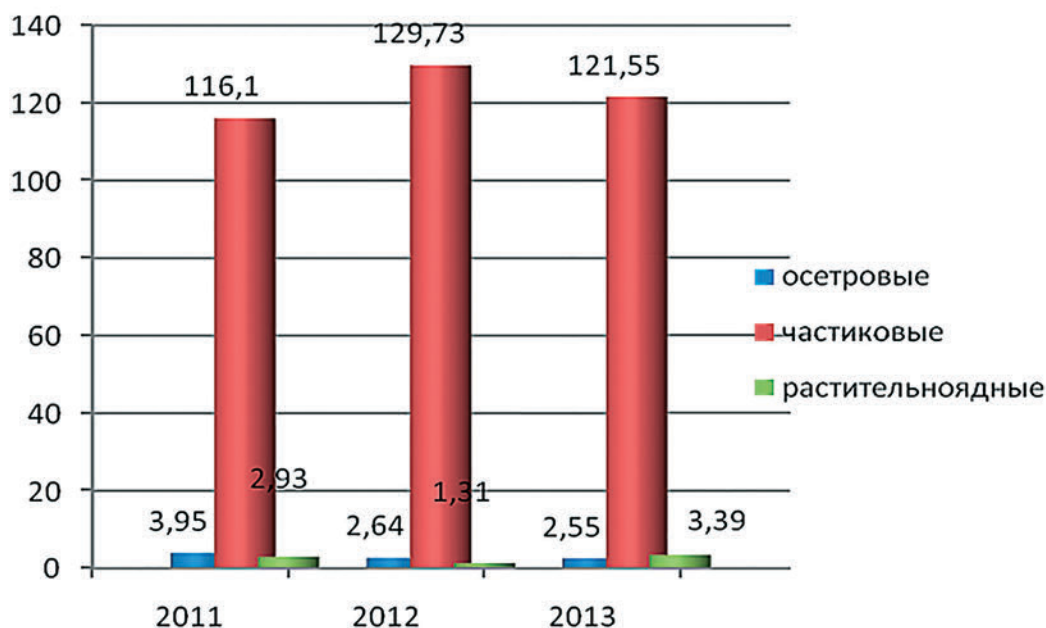
- осетровые – 2,551 млн. шт.;
- частиковые – 124,149 млн. шт.;
- растительоядные – 3,384 млн. шт.

Однако для восстановления численности ценных видов водных биоресурсов этого недостаточно. Основными причинами, снижающими эффективность деятельности воспроизводственных предприятий, является их необеспеченность необходимым количеством производителей. В связи с этим первоочередной задачей становится создание ремонтно-маточных стад осетровых и частиковых видов рыб, а также применение методики многократного использования производителей. Рост объемов выпуска осетровых в 2012 году объясняется созданием в Донском осетровом заводе ФГБУ «Аздонрыбвод» собственного ремонтно-маточного стада осетровых видов рыб. Учитывая особую значимость работ по созданию ремонтно-маточных стад ценных промысловых видов рыб, необходимо в ближайшее время решить вопрос о соответствующем финансировании научного сопровождения работ по выращиванию, содержанию и использованию производителей.

В тоже время необходимо отметить, что ремонтно-маточные стада не могут полностью заменить производителей, заготавливаемых в естественных водоемах и обеспечивающих необходимый уровень генетической изменчивости выпускаемой молоди. Поэтому вопросы обеспечения воспроизводственных предприятий достаточным количеством «диких» производителей, имеющих соответствующие кондиции, приобретает особую актуальность.

К факторам, сдерживающим дальнейший рост объемов воспроизводства в водных объектах Ростовской области относятся: изношенность основных производственных фондов и недостаточное техническое вооружение воспроизводственных организаций, значительное сокращение объемов естественного воспроизводства ценных видов рыб, вызванное отсутствием рыбохозяйственных попусков из Цимлянского водохранилища.

Анализ состояния воспроизводства позволяет сделать вывод о том, что одним из первоочередных управленческих и административно-хозяйственных мероприятий должна стать разработка комплексной программы по повышению эффективности естественного и искусственного воспроизводства в Азово-Черноморском бассейне до 2020 года, предусматривающей коренную реконструкцию и модернизацию воспроизводственных предприятий.



Объемы выпуска водных биологических ресурсов в 2011–2013 гг.

Результаты государственного контроля и надзора в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания Азово-Черноморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству в 2011–2013 гг.

Должностными лицами Управления за 2011 год на территории Ростовской области было вскрыто 3875 нарушений природоохранного законодательства.

Из 3875 дел об административных правонарушениях, выявленных в этом году, составлено:

- в сфере рыболовства – 3329 протоколов;
- в сфере охраны окружающей среды – 341 протокол;
- в соответствии с ч. 2 ст. 20. 25 КоАП РФ – за несвоевременную оплату штрафа в срок, предусмотренный КоАП РФ – 196 протоколов;
- прочие (по другим статьям КоАП РФ) – 9 протоколов.

Изъято водных биологических ресурсов 6830,1 кг.

Орудий лова изъято – 9573 ед.

Сумма наложенного штрафа составила 3856,19 тыс. руб. Взыскано 2814,31 тыс. руб. Процент взыскания составил 72,9%.

Сумма предъявленного ущерба – 925,8 тыс. руб. Взысканного ущерба – 322,8 тыс. руб.

В 2011 году было изъято 67 транспортных средств.

В следственные органы в порядке ст. ст. 144, 145 УПК РФ передано 177 дел на 203 человека, содержащих признаки преступления, предусмотренного ст. 256 УК РФ.

Должностными лицами Управления за 2012 год было вскрыто 4891 нарушение природоохранного законодательства.

Из 4891 дел об административных правонарушениях, выявленных в этом году, составлено:

- в сфере рыболовства – 4066 протоколов;
- в сфере охраны окружающей среды – 602 протокола;
- прочие (по другим статьям КоАП РФ) – 223 протокола.

Изъято водных биологических ресурсов 6911 кг.

Орудий лова изъято – 12972 ед.

Сумма наложенного штрафа составила 4257 тыс. руб. Взыскано 3024 тыс. руб.

Сумма предъявленного ущерба – 1444,8 тыс. руб. Взысканного ущерба – 445,9 тыс. руб.

В 2012 году было изъято 188 транспортных средств.

За отчетный период в правоохранительные органы передано в порядке ст.ст. 144, 145 УПК РФ 199 дел, содержащих признаки уголовного преступления, предусмотренного ст. 256 УК РФ;

В отчетном году результативность проведения проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей составила 56,7%; к административной ответственности привлечено 4 юридических и 26 должностных лиц.

Должностными лицами Управления за 2013 год было выявлено 4637 нарушений природоохранного законодательства.

Из 4637 дел об административных правонарушениях, выявленных в этом году, составлено:

- в сфере рыболовства – 3798 протоколов;
- в сфере охраны окружающей среды – 644 протокола;
- прочие (по другим статьям КоАП РФ) – 195 протоколов.

Изъято водных биологических ресурсов 6100 кг.

Орудий лова изъято – 12358 ед.

Сумма наложенного штраф составила **7702,6** тыс. руб. Взыскано **4994,4** тыс. руб.

Сумма предъявленного ущерба – 911,4 тыс. руб. Взысканного ущерба – 689 тыс. руб.

В 2013 году было изъято 236 транспортных средств.

За отчетный период в правоохранительные органы передано в порядке ст.ст. 144, 145 УПК РФ 133 дела, содержащих признаки уголовного преступления, предусмотренного ст. 256 УК РФ.

Состояние популяции осетровых видов рыб в современных условиях Азовского бассейна

Негативные изменения, стремительно происходящие в последние годы в структуре популяций осетровых видов рыб, обусловили острый дефицит производителей для целей искусственного воспроизводства в бассейне Азовского моря. Запасы русского осетра *Acipenser gueldenstaedtii*, севрюги *Acipenser stellatus* и белуги *Huso huso taeotikus* в Азовском море находятся в крайне депрессивном состоянии. При этом наибольшей угрозе подвергается популяция азовской белуги – самого крупного, длинноциклового и сложного для заводского воспроизводства представителя осетровых в Азовском бассейне. Белуга включена как подвид, находящийся на грани исчезновения, в «Красную книгу Российской Федерации» (2001 г.) (Коваленко Д. В., 2011).

Уже многие годы осетровые остаются очень ценным объектом, как с научной, так и с экономической точки зрения, и, несмотря на то, что данный вид рыб разрешается изымать только для целей воспроизводства и научно-исследовательских работ, регулярно фиксируются факты незаконного вылова осетровых.

В целом, морские недра, говорят ихтиологи, стремительно беднеют по следующим причинам:

- несоблюдение правил рыболовства;
- потеря значительной части нерестилищ, ввиду зарегулирования стока рек плотинами ГЭС (Чебанов М. С., 1996);
- высокий уровень загрязнения в Азовском море, вызывающий изменение гормонального баланса осетровых, в связи с чем учеными отмечается увеличение числа гермафродитных особей (Корниенко и др., 1998);
- снижение показателей генетического разнообразия (снижение значений наблюдаемой гетерозиготности) особей осетровых Азовского бассейна. Данная тенденция связана с сокращением численности половозрелых особей в море и использованием ограниченного числа производителей в искусственном воспроизводстве и может служить причиной вырождения популяции (Небесихина Н. А. и др., 2011).

Нет никаких оснований надеяться на возможность самовосстановления этого вида естественным путем, поэтому в сложившейся ситуации сохранение популяции осетровых видов рыб возможно исключительно путем заводского воспроизводства.

В Ростовской области воспроизводством осетровых видов рыб занимается Донской осетровый завод ФГБУ «Аздонрыбвод», который ежегодно выпускает в р. Дон порядка 2,4 млн. шт. молоди осетровых рыб. Подавляющая масса выращенной молоди получена от доместичированного маточного стада завода. (Реков Ю. И., 2002)

Несмотря на тот факт, что ежегодно Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Российской Федерации и Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства выдаются разрешения ФГБУ «Аздонрыбвод» на добычу объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (стерлядь, белуга), и на добычу осетра русского и севрюги соответственно, в целях воспроизводства заготовить производителей с каждым годом все сложнее.

Однако в апреле 2013 года ФГБУ «Аздонрыбвод» для целей воспроизводства было отобрано 3 самки донской стерляди (в нерестовую кампанию 2013 г. от них получена икра и личинка, выращена молодь), а также в первом полугодии 2013 г. через створ РПШ Кочетовского ГУ было пропущено 5 особей русского осетра, а также заготовлена одна самка, весом 15,9 кг, которая в дальнейшем передана на Донской осетровый завод.

Несмотря на соблюдение ФГБУ «Аздонрыбвод» сроков заготовки и орудий лова, оговоренных в разрешениях, производители азовской белуги и севрюги в уловах, к сожалению, не встречались.

Единственный шанс восстановить вымирающую популяцию осетровых – это, конечно же, соблюдение правил рыболовства, культуры рыбной ловли и воспитание бережного отношения к природным ресурсам у подрастающего поколения. И, возможно, через 10–20 лет Азовское море «оживет».

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Общие сведения о состоянии здоровья населения

По оценке Федеральной службы государственной статистики численность населения Ростовской области к началу 2013 года составила 4254,6 тысяч человек. Из них менее половины населения области составляют мужчины – 46,4% (1972,2 тысяч человек), женщины составляют 53,6% (или 2282,4 тысяч человек). На 1000 мужчин в области приходится 1157 женщин, в том числе в городской местности – 1185, а в сельской – 1102.

Среди населения в возрасте 0–15 лет доля мужчин и женщин составляет 51,5% и 48,5% от общей численности населения данного возраста, соответственно.

В трудоспособном возрасте доля мужчин и женщин составляет 51,8% и 48,2% от общей численности населения соответствующего возраста.

В возрасте старше трудоспособного отмечается значительный перевес женского населения: доля женщин в общей численности этой категории населения – 69,9%, мужчин – 30,1%.

Демографическая ситуация в Ростовской области в 2013 году по сравнению 2010, 2011, 2012 годами

В 2013 году в Ростовской области продолжалось улучшение демографической ситуации – снизилась общая смертность, рождаемость сохранилась на уровне прошлого года, уменьшилась естественная убыль населения. По младенческой смертности в 2013 году отмечен рост показателя на 6,7% против уровня 2012 года и на 26,3% – против уровня 2010–2011 годов в связи с переходом на критерии живорожденности ВОЗ.

Основные итоги естественного движения населения

	Всего				На 1000 чел. нас.				В % к уровню предыдущего года			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
- родившихся, чел.	46564	46519	49935	49740	11,0	10,9	11,7	11,7	100,9	99,9	107,3	100,0
- умерших, чел.	63050	60840	59598	58692	14,9	14,3	14,0	13,8	101,2	96,5	97,9	98,6
- в т. ч. детей в возрасте до 1-го года	357	352	449*	476*	7,6	7,6	9,1*	9,6*	85,4	98,6	119,7	106,7
- естественная убыль, чел.	-16486	-14321	-9663	-8952	-3,9	-3,4	-2,3	-2,1	101,9	87,2	67,65	91,3

* с учетом перехода на критерии живорожденности ВОЗ

В 2013 году в области родилось 49740 младенцев, что на 195 человек, или на 0,4% меньше, чем в 2012 году, и на 6,8% больше, чем в 2010 году. В 40 территориях области отмечено увеличение числа родившихся против уровня прошлого года. Уровень рождаемости составил 11,7 на 1000 населения против 10,9 в 2011 году и 11,0 в 2010 году.

Рост уровня рождаемости по сравнению с предыдущим годом отмечается в 7 городах и 18 сельских районах (45,4% от всех территорий области). Наиболее значительно вырос уровень рождаемости в Родионово-Несветайском (на 17,3%), Азовском (на 8,8%) и Орловском (на 7,0%) районах, городах Донецке (на 6,1%), Волгодонске (на 5,9%) и Батайске (на 104,2%).

Число умерших в 2013 году уменьшилось на 906 человек (на 1,5%) в сравнении с 2012 годом и на 4358 человек (на 6,9%) в сравнении с 2010 годом и составило 58692 человека. Уровень смертности на 1000 населения составил 13,8 на 1000 населения против 14,0 в 2012 и 14,9 в 2010 году.

Снижение смертности против уровня предыдущего года отмечено в 34 территориях области (61,8% от всех территорий области). Рост общей смертности наблюдается в 2 городах и 19 районах области (38,2%). Наиболее значительно снизилась смертность в городах Гуково, Донецке и Каменске, районах зерноградском, Орловском и Шолоховском.

По большинству классов болезней отмечено некоторое снижение числа умерших по сравнению с уровнем 2012 года, в частности, от новообразований – на 2,3%. Вместе с тем отмечен рост смертности от болезней органов пищеварения – на 6,3%, от болезней органов дыхания – на 25,8%.

Основными причинами смерти населения области в 2013 году, как и в прежние годы, являются болезни системы кровообращения, новообразования, несчастные случаи, отравления и травмы, а также неточно обозначенные состояния, на долю которых приходится 84,6% от общего числа умерших.

В сравнении с 2012 годом уровень смертности на 100 тысяч населения от болезней системы кровообращения снизился на 11,5%, при этом смертность от гипертонической болезни снизилась на 5,6%, от ишемической болезни сердца – на 13,1%, от cerebroваскулярных болезней – на 1,5%, вместе с тем смертность от других болезней системы кровообращения выросла на 10,4% по сравнению с уровнем прошлого года.

В структуре смертности от несчастных случаев, отравлений и травм на 1-м месте по-прежнему остаются транспортные травмы (13,3%), самоубийства, самоповреждения (9,1%).

Распределение умерших по причинам смерти

Классы болезней	На 100 тыс. нас.				2013 г. в % к 2012 г.
	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6
Всего умерших, в т. ч. от:	1467,8	1425,5	1399,8	1378,5	98,5
- болезней системы кровообращения	863,5	893,5	873,7	768,9	88,0
- новообразований	215,8	207,5	199,9		96,3

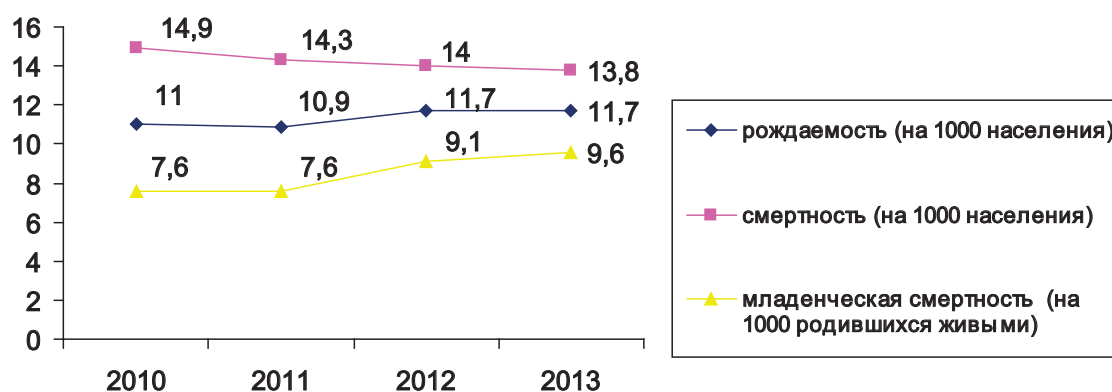
1	2	3	4	5	6
- внешних причин (несчастных случаев, отравлений и травм)	99,3	95,6	91,9	78,3	85,2
- болезней органов дыхания	29,9	35,6	29,1	35,6	122,4
- инфекционных и паразитарных болезней	31,7	30,0	27,0	24,8	91,9
- болезней органов пищеварения	59,4	56,4	54,1	57,2	105,7

В 2013 году в области умерло 476 младенцев, что на 27 больше, чем в 2012 году и на 119 больше, чем в 2010 году. Уровень младенческой смертности вырос на 6,7% и составил 9,6 против 9,1 на 1000 родившихся живыми в 2012 году и 7,6 – в 2011 и 2010 годах. В 2012 году показатель младенческой смертности в городах области снизился на 1,1%, в сельских районах – вырос на 1,2%.

Младенческая смертность

	2010		2011		2012		2013	
	Абс. кол-во	на 1000 родившихся	Абс. кол-во	на 1000 родившихся	Абс. кол-во	на 1000 родившихся	Абс. кол-во	на 1000 родившихся
Умерло детей в возрасте до 1 года	357	7,6	352	7,6	449	9,1	476	9,6

Рост младенческой смертности в 2013 году отмечен в 23 районах и 6 городах (52,7% от всех территорий области). В 20 районах и 6 городах области отмечено снижение показателя (47,3% от всех территорий области).



Демографические показатели Ростовской области

В 2013 году в области смертность превышала рождаемость на 17,9%. Естественная убыль населения снизилась до 8952 человек. Показатель убыли населения на 1000 населения составил 2,1 против 2,3 в 2012 и 3,9 в 2010 году. Естественный прирост населения отмечен в 2 городах и 8 сельских районах области.

Сравнительные демографические показатели по области, России и ЮФО

	2013, РО	2012		
		РО	ЮФО	РФ
Рождаемость	11,7	11,7	12,6	13,3
Смертность	13,8	14,0	13,4	13,3
Естественный прирост	-2,1	-2,3	-0,8	-
Младенческая смертность	9,6	9,1	8,4	8,6

Таким образом, несмотря на продолжающееся улучшение демографической ситуации, показатели по области отстают от средних по России в целом и по Южному Федеральному округу.

В области, как и в России в целом, отмечается выраженное постарение населения: численность населения трудоспособного возраста ежегодно уменьшается. Одновременно растет численность населения старше трудоспособного возраста, а также населения младших возрастов, что приводит к увеличению демографической нагрузки с 647 нетрудоспособных на 1000 лиц трудоспособного возраста в 2011 году до 660 – в 2012 году. Все это не может не сказаться на состоянии здоровья населения области.

Анализ заболеваемости населения по муниципальным образованиям (детское и взрослое население)

Заболеваемость детского населения

В 2013 году наблюдалось снижение первичной заболеваемости детского населения по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения на 5,6% по сравнению с 2012 годом.

Показатели первичной заболеваемости детского населения (на 1000 нас.)

Название нозологических групп	Ростовская область				РФ	
	2010	2011	2012	2013	2011	2012
Всего заболеваний	1725,3	1912,3	1945,2	1835,5	1912,7	1916,0
Болезни органов дыхания	1182,9	1220,7	1222,9	1182,2	1203,4	1196,9
Болезни органов пищеварения	102,3	98,9	98,3	93,3	81,6	83,5

По сравнению с 2012 годом отмечено снижение показателей болезней органов дыхания – на 3,3%, а болезней органов дыхания – на 5,1%.

В структуре первичной заболеваемости детского населения Ростовской области в 2013 году 1-е место занимают болезни органов дыхания – 64,4%, а 3-е место (после травм) – болезни органов пищеварения – 5,1%.

Показатели общей заболеваемости детского населения (на 1000 населения)

Название нозологических групп	Ростовская область				РФ	
	2010	2011	2012	2013	2011	2012
Всего заболеваний	2501,5	2517,7	2595,8	2388,0	2364,1	2363,3
Болезни органов дыхания	1319,6	1315,2	1314,4	1271,3	1261,2	1253,4
Болезни органов пищеварения	221,9	224,1	264,7	206,2	141,9	144,0

Сравнивая показатели общей и первичной заболеваемости детей в Ростовской области со средними по Российской Федерации и по территориям Южного Федерального округа, необходимо отметить, что по ряду нозологических групп (в т. ч. болезни пищеварительной системы и др.) заболеваемость детей на Дону значительно превышает среднероссийские показатели и показатели сопредельных территорий.

Общая заболеваемость детей в 2013 году снизилась на 2,0% против уровня 2012 года и на 4,5% против уровня 2010 года.

Снижение общей заболеваемости отмечено по классам болезней дыхательной системы, пищеварительной и др.

В структуре общей заболеваемости детей в Ростовской области первое место занимают болезни органов дыхания (53,2%), второе – болезни пищеварительного тракта (8,6%).

Заболеваемость взрослого населения

В 2013 году заболеваемость взрослого населения Ростовской области выросла по сравнению с 2012 годом на 1,6% (по сравнению с 2010 – выросла на 3,7%). Рост заболеваемости отмечен по показателю болезней органов дыхания – на 6,2% – в сравнении с 2012 и на 9,5% – с 2010 годом), в то время как отмечено снижение заболеваемости болезнями пищеварительного тракта (на 9,2% в сравнении с 2012 и на 10,2% в сравнении с 2010 годом).

Показатели первичной заболеваемости взрослого населения (на 1000 нас.)

Название нозологических групп	Ростовская область				РФ	
	2010	2011	2012	2013	2011	2012
Всего заболеваний	588,1	604,6	600,4	610,1	563,2	558,8
Болезни органов дыхания	166,2	182,0	171,3	182,0	162,4	153,4
Болезни органов пищеварения	26,4	29,9	26,1	23,7	22,7	24,0

В структуре **первичной заболеваемости** взрослого населения в 2013 году на первом месте болезни органов дыхания (29,8%), на втором – травмы и отравления (13,2%), на шестом – болезни органов пищеварения.

В 2013 году в структуре **общей заболеваемости** взрослого населения Ростовской области на первом месте болезни системы кровообращения (17,2%), на втором – болезни органов дыхания (15,1%), болезни мочеполовой системы – на третьем (10,0%).

В 2013 году общая заболеваемость взрослого населения выросла против уровня предыдущего года на 1,7% и на 1,2% – против уровня 2010 года. Рост общей заболеваемости дыхательной системы – на 5,6%. Снижение общей заболеваемости против уровня 2012 года наблюдается по классу болезней органов пищеварения – на 5,7%.

Показатели общей заболеваемости взрослого населения (на 1000 нас.)

Название нозологических групп	Ростовская область				РФ	
	2010	2011	2012	2013	2011	2012
Всего заболеваний	1464,3	1456,3	1456,8	1481,9	1434,7	1438,5
Болезни органов дыхания	218,8	231,6	220,0	232,3	211,2	202,1
Болезни органов пищеварения	118,5	125,4	124,7	117,6	103,5	104,9

Медицинские отходы: объемы образования, меры, принимаемые по утилизации медицинских отходов, проблемы и пути их решения

В каждом лечебно-профилактическом учреждении Ростовской области приказом руководителя назначено лицо, ответственное за сбор, хранение и удаление медицинских отходов.

Областные лечебные учреждения обеспечены специальным оборудованием и расходными материалами (емкости-контейнеры для сбора, временного хранения и транспортировки отходов, специальными пакетами для сбора), оборудованы площадки для временного хранения отходов, установлены и промаркированы закрывающиеся контейнеры, заключены договора со специализированными фирмами на вывоз медицинских отходов.

Ряд лечебно-профилактических учреждений оснащены соответствующим оборудованием:

1) установки для СВЧ-обеззараживания медицинских отходов (областной перинатальный центр, противотуберкулезный клинический диспансер, консультативно-диагностический центр);

2) утилизаторы игл и шприцев (наркологический диспансер, специализированная туберкулезная больница);

3) установка для утилизации медицинских отходов марки «Стерифлэш» (ГБУ РО «Перинатальный центр»), Установка «Ньюстер» (ГБУ РО «Детская областная больница»).

Министерством здравоохранения Ростовской области проведен анализ количества и состава медицинских отходов подведомственных областных и муниципальных учреждений области. Согласно полученным данным, ежегодно в Ростовской области образуется около 5 тыс. т отходов класса «Б» и «В» (опасные и чрезвычайно опасные). Из них большая часть – на территории г. Ростова-на-Дону (около 1200 т).

Существуют два способа утилизации медицинских отходов. Самым эффективным признан централизованный, подразумевающий строительство нескольких перерабатывающих комплексов, где будут утилизироваться медицинские отходы из ближайших территорий.

Создание таких комплексов будет осуществлено в рамках областной долгосрочной целевой программы «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области на 2014–2020 годы».

Критерии санитарно-гигиенической оценки состояния окружающей среды

По данным социально-гигиенического мониторинга, динамика состояния среды обитания в Ростовской области за 2008–2013 гг. свидетельствует, что санитарно-эпидемиологическая ситуация в Ростовской области сохраняется стабильной. В городах области оценивается комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы и шумовая нагрузка, в районах – загрязнение питьевой воды и почвы.

Вместе с тем по показателям комплексной антропогенной нагрузки приоритетными факторами среды обитания с позиции ущерба здоровью населения являются качество питьевой воды, атмосферного воздуха, шумовая нагрузка.

По результатам ранжирования санитарно-гигиеническая ситуация в 10 городах оценивается как напряженная: Азов, Аксай, Батайск, Волгодонск, Гуково, Зверево, Миллерово, Новошахтинск, Ростов-на-Дону, Таганрог.

В 7 городах санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как неудовлетворительная: Белая Калитва, Донецк, Зерноград, Каменск-Шахтинский, Красный Сулин, Новочеркасск, Сальск.

В г. Шахты санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как относительно удовлетворительная.

Качество подаваемой населению питьевой воды не соответствует гигиеническим нормативам по органолептическим показателям, критериям физиологической полезности за счет отсутствия или низкого содержания фтора, высокого уровня минерализации, общей жесткости природного регионального происхождения.

Гигиеническое ранжирование городов области по показателю комплексной антропогенной нагрузки (КН) за 2013 г.

Города Ростовской области	К вода	К воздуха	К почва	К шум	К сумм	КН	ранг	Степень напряжения санитарно-гигиенической ситуации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Азов	2,71	2,10	2,46	5,15	12,42	3,1	4	напряженная
Аксай	6,6	0,58	0,59	11,04	18,81	4,71	1	напряженная
Батайск	3,25	2,36	2,34	2,44	10,34	2,6	6	напряженная
Белая Калитва	2,47	0,49	0,75	4,33	8,04	2,01	13	неудовлетворительная
Волгодонск	2,0	1,9	0,5	5,04	9,44	2,4	7	напряженная
Гуково	6,85	0,53	1,30	0,10	8,8	2,2	9	напряженная

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Донецк	2,58	0,42	1,028	0,97	4,0	1,2	17	неудовлетворительная
Зверево	8,96	0,47	1,25	0,1	11	2,75	5	напряженная
Зерноград	4,21	-	1,71	0,28	6,2	2,06	12	неудовлетворительная
Каменск – Шахтинский	4,13	0,945	1,15	0,87	7,1	1,7	15	неудовлетворительная
Красный Сулин	4,1	0,4	1,1	0,8	6,4	1,5	16	неудовлетворительная
Миллерово	5,0	2,74	0,9	0,35	8,99	2,2	10	напряженная
Новочеркасск	4,17	1,16	1,40	1,59	8,32	2,08	11	неудовлетворительная
Новошахтинск	5,17	1,84	1,4	0,62	9,03	2,26	8	напряженная
Ростов-на-Дону	1,1	5,13	2,2	4,85	13,28	3,32	2	напряженная
Сальск	3,65	1,35	0,55	2,32	7,87	1,97	14	неудовлетворительная
Таганрог	6,1	0,6	4,3	1,8	12,8	3,21	3	напряженная
Шахты	2,02	0,12	0,53	0,13	2,8	0,7	18	относительно удовле- творительная

Физические факторы состояния окружающей среды

За истекший год инструментально обследовано по физическим факторам 62865 рабочих мест и точек измерений, что на 10,4% меньше чем в 2012 г. (в 2012 г. было проведено измерений на 70196 рабочих местах и точках измерений).

В целях выполнения государственного задания были проведены измерения на 25568 рабочих местах и точках измерений. По сравнению с предыдущим годом количество проведенных измерений в целях выполнения государственного задания уменьшилось на 6,6% (в 2012 г. было проведено на 27382 рабочих местах и точках измерений).

Структура исследований по измерениям физических факторов на рабочих местах и точках измерений представлена следующим образом: коммунальные объекты – 40,4%; детские и подростковые учреждения – 25,5%; промышленные предприятия – 24%; предприятия пищевой промышленности – 8,5%; объекты транспортной инфраструктуры – 1,6%.

Общее число лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по параметрам физических факторов в сравнении с 2012 г. увеличилось с 5,1% до 5,5% от общего числа лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений.

Отмечается увеличение числа лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по шуму с 11,5% (2012 г.) до 15,3% (2013 г.); по вибрации с 13,7% (2012 г.) до 22,4% (2013 г.); по освещенности с 6,2% (2012 г.) до 6,9% (2013 г.). По микроклимату и ЭМП% рабочих мест и точек измерений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам в сравнении с 2012 г. уменьшился: по микроклимату – с 3,7% (2012 г.) до 3,0% (2013 г.); по ЭМП – с 2,6% (2012 г.) до 2,3% (2013 г.).

Как и в предыдущие годы, в 2013 году отмечается увеличение передающих радиотехнических объектов (ПРТО) (строительство новых, модернизация ранее размещенных объектов, переход аналогового телевидения на цифровое вещание; запуск нового стандарта мобильной связи LTE).

В 2013 году проведено измерений ЭМП от ПРТО на 4995 рабочих местах и точках измерений, что на 6% больше, чем в 2012 году (в 2012 году было проведено измерений ЭМП от ПРТО на 4701 рабочем месте и точке измерений). Измерения ЭМП от ПРТО составило 48,1% от общего числа проведенных измерений по ЭМП.

Из 4995 точек, обследованных инструментальными измерениями, выявлено превышение допустимого уровня в 136 точках (места размещения антенн – крыши жилых и общественных зданий), что составляет 2,7% от общего числа проведенных измерений. В 2012 г. процент точек, в которых выявлено превышение допустимого уровня составил 5,4%.

По обращениям от населения на размещение ПРТО, было проведено измерений в 71 точке. Превышений допустимого уровня в жилых помещениях жилых домов не выявлено.

В местах размещения антенн ПРТО (крыши зданий), где выявлены превышения допустимого уровня, проводятся мероприятия по ограничению доступа на крышу здания (место размещения антенн) лиц, не связанных с обслуживанием передающего радиотехнического оборудования: совместно с владельцем здания (арендодатель) разрабатывается двустороннее положение об ограничении допуска на объект (крыша здания) лиц, не связанных с обслуживанием передающего радиотехнического оборудования. Территории (участки крыши), на которых уровень электромагнитного излучения превышает допустимый уровень и на которые возможен доступ лиц, не связанных непосредственно с обслуживанием передающего радиотехнического оборудования, ограничивают нанесением сигнальной разметки и установкой предупреждающих знаков. Планируя работы, связанные с непосредственным нахождением вблизи вышеуказанных антенн лиц, не связанных с обслуживанием передающего радиотехнического оборудования, проводят отключение передающего радиотехнического оборудования по предварительному согласованию с владельцем передающего радиотехнического оборудования.

Наиболее значимым фактором по степени воздействия является акустический шум за счет автомагистралей, улиц с интенсивным движением в городских поселениях.

За период 2011–2012 гг. число точек измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях, увеличилось и составило 72 точки измерений; (в 2012 г. 72 точки измерений, в 2011 г. 70 точек измерений). В 2013 году число точек измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях уменьшилось и составило 69 точек измерения.

Процент точек измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам, с 2011 г. по 2013 г. включительно менялся следующим образом: уменьшился с 71,4% в 2011 г. до 65,5% в 2012 г.; в 2013 г. увеличился до 72,4%, при этом число точек измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях уменьшилось с 72 до 69.

По данным филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», в городах области на автомагистралях с интенсивным движением транспорта уровни звука на территории жилой застройки превышают гигиенические нормативы на 1–15 дБА.

Анализ состояния обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами на территории Ростовской области

В связи с развитием атомной энергетики, применением источников ионизирующего излучения в медицине, промышленности, одной из важнейших составляющих безопасности населения Ростовской области, как и в прошлые годы, является обеспечение ядерной и радиационной безопасности. Цель радиационной защиты населения заключается в требовании обеспечения радиационной безопасности от всех видов источников ионизирующего излучения как медицинских, техногенных, так и природных. В народно-хозяйственной структуре Ростовской области широко используются источники ионизирующего излучения: функционирует предприятие ядерного топливного цикла – Ростовская АЭС, эксплуатируются источники ионизирующего излучения на промышленных предприятиях и лечебно-профилактических учреждениях, применяются радионуклидные источники с лечебной и диагностической целью. Функционируют предприятия по добыче и переработке минерального нерудного сырья, используемого в стройиндустрии; угольные шахты, эксплуатация которых связана с перераспределением естественных радионуклидов в окружающей среде.

Радиационную обстановку на территории области, а также в зоне возможного влияния Ростовской АЭС (РоАЭС) в 2013 г. можно оценить как удовлетворительную.

Уровень естественного гамма-фона не превышал значений многолетних наблюдений и составлял в среднем 0,10–0,12 мкЗв/час. Содержание техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды (почва, вода, продукция растениеводства и животноводства) не превышало гигиенических нормативов и находилось в пределах колебаний, характерных для области. Радиационный контроль на территории Ростовской области в 30-км зоне расположения Ростовской АЭС проводился ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», учреждениями Минсельхоза РФ, а также службой радиационной безопасности Ростовской АЭС.

На территории области ежегодно проводится радиационно-гигиеническая паспортизация предприятий и административных территорий области в соответствии с Постановлением Администрации Ростовской области от 05.02.2002 г. № 44 «О внесении изменений в постановление главы администрации области от 04.06.1998 г. № 215». Для проведения паспортизации организаций и административных территорий Ростовской области внедрена единая система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан (ЕСКИД), являющаяся частью подсистемы Минздрава России в рамках единой государственной автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО). Положение и структура ЕСКИД регламентируется приказом Министерства здравоохранения № 298 от 31.07.2000 г., разработанным с целью реализации статьи 18 Федерального закона «О радиационной безопасности населения» от 09.01.96 № 3-ФЗ, а также во исполнение Постановле-

ния Правительства Российской Федерации от 16.06.97 № 718 «О порядке создания единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан». Функционально ЕСКИД представляет собой совокупность федеральной, региональной и ведомственных систем контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан, сопряженных через федеральные банки данных с Российским государственным медико-дозиметрическим регистром (РГМДР). Так, на территории Ростовской области внедрено программное обеспечение, позволяющее давать оценку радиационной обстановки на всей территории области.

В 2013 г. паспортизацией охвачено более 90% организаций, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения. Радиационно-гигиеническая паспортизация выполнялась на всех объектах, осуществляющих деятельность в области использования источников ионизирующего излучения на территории области (в т. ч. хранение и техническое обслуживание медицинских рентгенодиагностических аппаратов), независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности (в т. ч. объекты МО, МВД, ГУФСИН, ФМБА, ФСБ). По итогам 2013 г. оформлены радиационно-гигиенические паспорта 572 организациями и учреждениями. Из них к первой категории относится Ростовская атомная электростанция, ко второй категории – пункт хранения радиоактивных отходов Ростовского филиала ФГУП «РосРАО». К третьей категории относятся предприятия, осуществляющие деятельность по эксплуатации радионуклидных источников ионизирующего излучения, к четвертой категории – предприятия, осуществляющие деятельность по эксплуатации источников ионизирующего излучения генерирующих, а также радиоизотопных приборов (хроматографов).

По итогам 2013 г. подготовлено 55 радиационно-гигиенических паспортов административных территорий области.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации основными дозобразующими факторами на население Ростовской области на всех административных территориях остаются по-прежнему природные источники ионизирующего излучения – 85,91% и медицинское облучение – 13,92%.

Дозовая нагрузка на население области за счет природных источников ионизирующего излучения на протяжении 10 лет наблюдения находится в пределах 3,0–4,0 мЗв/год (в 2013 г. – 3,12 мЗв/год). Среднероссийский показатель составляет 3,34 мЗв/год.

Наиболее существенными причинами облучения населения от природных источников ионизирующего излучения является радон и продукты его распада в жилых и общественных зданиях.

В Ростовской области административными территориями, на которых регистрируются случаи превышения гигиенического норматива (200 Бк/м^3) ЭРОА_{Rn} в существующих домах являются гг. Шахты, Новошахтинск и Куйбышевский район. Так, за период с 2011 г. по 2012 г. регистрировались единичные случаи превышений в эксплуатируемых домах (ЭРОА_{Rn} составила от 200 Бк/м^3 до 300 Бк/м^3), в 2013 г. превышений зарегистрировано не было. Выполнение профилактических и защитных мероприятий (герметизация подполья, проветривание помещений и пр.) в жилых зданиях позволяют снизить показатели ЭРОА_{Rn} до нормируемых величин.

Профессиональное использование источников ионизирующего излучения и глобальные выпадения, обусловленные прошлыми радиационными авариями, вносят менее 1% в коллективную дозовую нагрузку на население области.

В 2013 г. с целью систематизации радиационно-гигиенического мониторинга на территории Ростовской области путем выбора «контрольных участков» для радиационного мониторинга объектов окружающей среды и оценки дозовой нагрузки населения продолжает проводиться разработанный с 2009 г. комплекс мероприятий радиационно-гигиенического мониторинга. При проведении радиационного контроля в соответствии с комплексом мероприятий решается ряд задач, одной из которых является прогнозирование возможных изменений параметров радиационно-гигиенической обстановки. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» и его филиалы осуществляют ежедневный мониторинг за уровнем естественного гамма-фона на всей территории области, в 30-км зоне наблюдения Ростовской АЭС (г. Волгодонск, Волгодонской, Цимлянский, Дубовский районы), а также в 100-км зоне (Семикаракорский, Константиновский, Орловский, Морозовский, Мартыновский, Зимовниковский, Пролетарский районы).

Ежедневные сведения по измерениям гамма-фона на открытой местности передаются в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области». Для этого оборудованы автоматизированные рабочие места и разработано программное обеспечение. Полученные результаты ежедневно обновляются на интернет-сайте ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области».

С использованием передвижной радиологической лаборатории, оснащенной ДКГ-01 «Сталкер», «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» ежемесячно осуществляет автогамма-съемку в населенных пунктах, расположенных в зоне влияния Ростовской АЭС.

Уровень гамма-фона на территории Ростовской области определяется природными источниками ионизирующего излучения и составляет в среднем 0,10–0,12 мкЗв/час, что не превышает значений многолетних наблюдений и подтверждается результатами дозиметрии.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» проводится контроль за биологически значимыми радионуклидами в продукции растениеводства и животноводства, выращиваемой на территории районов, расположенных в зоне наблюдения Ростовской АЭС (15 контрольных участков).

С 2011 г. по 2013 г. исследовано 1115 проб пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ. Из них в рамках радиационно-гигиенического мониторинга исследуется около 40% проб пищевых продуктов. Проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по содержанию цезия-137 и стронция-90, не зарегистрировано.

Определение удельной активности техногенных радионуклидов осуществлялось радиохимическим методом. Удельная активность биологически значимых радионуклидов остается на уровне фоновых величин и не превышает значений, характерных для остальной территории области.

Показатели суммарной удельной альфа- и бета-активности биологически значимых радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr , ^{222}Rn (Бк/л) в питьевой воде, воде открытых и закрытых водоемов находятся на уровне средних значений многолетних наблюдений,

составляя доли процента от уровня вмешательства, установленного НРБ-99/2009. Показатели суммарной альфа (A_α) и бета (A_β) активности в воде хозяйственно-питьевого водоснабжения составляют: $A_\alpha - 0,010$ Бк/л, $A_\beta - 0,12$ Бк/л, что отвечает нормам радиационной безопасности и не требует проведения первоочередных мероприятий по снижению радиоактивности.

Лабораторное обеспечение «Центра гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» позволяет проводить контроль не только суммарной удельной альфа-бета-активности радионуклидов (Бк/л), но и удельной активности ^{137}Cs , ^{90}Sr , а также природных радионуклидов ^{224}Ra , ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{234}U , ^{235}U , ^{238}U , ^{210}Pb , ^{210}Po , ^{228}Th , ^{232}Th , ^{234}Th , ^{222}Rn .

Ежегодно радиологической лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» исследуется более 200 проб почвы, из них около 20% исследований выполняются радиохимическим методом.

Фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы на территории области, обусловленные глобальными выпадениями прошлых лет, а также аварией на Чернобыльской АЭС, находятся в пределах колебаний, характерных для территории области и составляют в среднем по $^{137}\text{Cs} - 0,57$ кБк/м² и по $^{90}\text{Sr} - 0,43$ кБк/м² в 2013 г. (в 2012 г. – 0,55 кБк/м² и 0,36 кБк/м²), что ниже средних значений, характерных для территорий Российской Федерации (3,7 кБк/м² и 1,85 кБк/м² соответственно).

Разброс средних величин плотности загрязнения почвы радиоактивными веществами обусловлен различием условий, мест отбора, а также использованием средств измерений с различными техническими характеристиками.

В Ростовской области медицинское облучение является вторым по значимости источником облучения населения, вклад в коллективную дозовую нагрузку на население составляет 13,92% по итогам 2013 г.

Коллективная доза медицинского облучения населения снизилась в сравнении с 2012 г. на 5,2%. Основной вклад в коллективную дозу медицинского облучения населения ($\approx 80\%$) вносят: флюорографические (16,00%), рентгенографические (32,09%) процедуры и компьютерная томография (27,40%); вклад рентгеноскопических процедур составил 16,9%, который на протяжении 2008–2012 гг. оставался на уровне 12–13%; на долю радионуклидных исследований приходится менее 1% (0,37%) и прочих исследований – 7,15%.

Величина средней индивидуальной эффективной дозы за счет медицинских рентгенологических процедур на жителя области в среднем за 2013 г. составила 0,51 мЗв/год (0,53 мЗв/год в 2012 г.), среднероссийский показатель – 0,56 мЗв/год.

Индивидуальная эффективная доза за рентгенодиагностическую процедуру составила в среднем 0,33 мЗв. Более половины (52%) выполняемых процедур сопровождаются инструментальным контролем индивидуальных доз облучения пациентов.

Отделением радиационной гигиены с лабораторией «Центра гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» выполняется работа по учету и контролю радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) на территории области в рамках единой системы государственного учета и контроля РВ и РАО. Единое программное обеспечение позволяет оперативно получать и контролировать информа-

цию о движении радионуклидных источников, их наличии, а также о наличии радиоактивных отходов в организациях и предприятиях области на конец года. Согласно срокам, утвержденным Госкорпорацией «Росатом», результаты оперативного учета и контроля РВ и РАО направляются в центральный информационно-аналитический центр, ежегодно итоговая информация о наличии РВ и РАО на территории области предоставляется в Управление Роспотребнадзора по Ростовской области и Росатом России.

В 2013 г. было обеспечено функционирование Южного межрегионального центра радиационной безопасности, организованного на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» по вопросам изучения, исследования и оценки основных показателей радиационной безопасности населения, ведения работ по радиационно-гигиенической паспортизации территорий прикрепленных субъектов Российской Федерации и обеспечения государственной системы контроля и учета доз облучения населения.

На базе «Центра гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» организовано функционирование регионального банка данных на лиц, пострадавших от радиационного воздействия и подвергшихся радиационному облучению в результате Чернобыльской и других радиационных катастроф и инцидентов. В региональном банке данных содержится информация о лицах (ликвидаторы), принимавших участие в ликвидации последствий радиационных аварий, произошедших до 2004 г. (1616 человек), о лицах из населения, подвергшегося аварийному облучению (918 человек), о лицах с установленной причинной связью заболеваний, инвалидности, смерти (4495 человек).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

Результаты федерального государственного экологического надзора

В целях обеспечения соблюдения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями требований законодательства Российской Федерации в сфере природопользования и охраны окружающей среды Департаментом Росприроднадзора по ЮФО проводятся контрольно-надзорные мероприятия, направленные на выявление, пресечение и профилактику правонарушений, связанных с незаконным и нерациональным использованием природных ресурсов, с негативным воздействием на окружающую среду при осуществлении природопользования.

Обеспечение экологической безопасности в сфере природопользования осуществляется Департаментом Росприроднадзора по ЮФО в тесном взаимодействии с органами исполнительной власти, правоохранительными и контролирующими органами, филиалом ФБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» – ЦЛАТИ по Ростовской области», Азовским филиалом ФБУ «ЧерАзтехмордирекция».

В рамках контрольно-надзорных мероприятий в сфере природопользования и охраны окружающей среды Департаментом Росприроднадзора по ЮФО в 2013 г. в соответствии с возложенными полномочиями на территории Ростовской области проведено 353 проверки, из них 119 – плановые, 234 – внеплановые.

На территории Ростовской области в указанный период проведено 29 рейдовых мероприятий, приоритетной задачей которых являлось выявление и ликвидация несанкционированных свалок твердых бытовых отходов, а также проверка режима использования водоохраных зон водных объектов Ростовской области. Так, в ходе проведения проверки соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации в водоохранной зоне Таганрогского залива Азовского моря, в границах Маргаритовского, Семибалковского, Круглянского и Пешковского сельских поселений Азовского района Ростовской области были обнаружены многочисленные места несанкционированного размещения отходов производства и потребления. По результатам проверок вынесены постановления о назначении административного наказания в отношении администраций сельских поселений по ч. 2 ст. 8.13 КоАП РФ и предписания о ликвидации стихийных свалок. При проведении проверок велась фотосъемка. На приведенных ниже фотографиях наглядно представлено состояние водоохранной зоны в момент рейда и в результате принятых мер.



*Стихийная свалка
на территории Пешковского
сельского поселения.
Октябрь 2013 г.*



Это же место с другого ракурса. Декабрь 2013 г.

Тем не менее, надо отметить, что применение мер административного воздействия не оказывает должного эффекта, т. к. свалки срочно ликвидируются, нарушения устраняются, но через несколько недель возникают снова. Сельскими администрациями организован сбор и вывоз мусора у населения, но не ведется разъяснительная работа и отсутствует должный контроль, не принимаются меры в отношении проживающих на территории муниципальных образований нарушителей.

В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий Департаментом выявлено 697 нарушений, из которых устранено 384, что составляет 55%.

По результатам проведенных в 2013 г. проверок в целях устранения нарушений природоохранного законодательства выдано 651 предписание, 384 предписания выполнены – доля выполненных предписаний составила 59%.

Привлечено к административной ответственности 1146 лиц, наложено административных штрафов на общую сумму 20294,7 тыс. руб., взыскано 14371,231 тыс. руб., что составляет 71%.

Предъявлено исков о возмещении ущерба на общую сумму 85590,32 тыс. руб., взыскано 10,22 тыс. руб.

К наиболее значимым контрольно-надзорным мероприятиям, проведенным Департаментом Росприроднадзора по ЮФО в 2013 г. можно отнести:

- Ликвидацию свалки в районе Грузиновского сельского поселения. Так, жители Морозовска обратили внимание, что в районе вышеуказанного сельского поселения кто-то стал складировать твердые бытовые отходы. Зловоние и все сопровождающие незаконное размещение отходов последствия вынудили жителей обратиться в Департамент Росприроднадзора по ЮФО. Специалистами Департамента было возбуждено административное дело, материалы которого направлены в суд.

- Изъятие по инициативе Департамента Росприроднадзора по ЮФО 1 лицензии на право пользования недрами РСТ 01831 БР, выданной ООО «Ростовское золото».

- Пресечение безлицензионного пользования недрами в рамках реализации «Водной стратегии» – вынесено 5 постановлений по ч. 1 ст. 7. 3 КоАП РФ. Выданы представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения. В соответствии с п. 107 Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по осуществлению государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр,

утвержденного Приказом МПР РФ от 29.06.2012 г. № 196, информация о безлицензионной добыче подземных вод на территории Ростовской области была направлена в правоохранительные органы.

*Сравнительный анализ результатов контрольно-надзорной
деятельности за период 2010–2013 гг.*

№ п/п	Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	Проведено проверок	262	257	159	353
1. 1	плановых	123	123	78	119
1. 2	внеплановых	139	134	81	234
2	Выявлено нарушений	532	731	554	697
3	Устранено нарушений	377	607	372	384
4	Доля устраненных нарушений, %	71	83	67	55
5	Выдано предписаний	436	659	376	651
6	Выполнено предписаний	637	581	270	384
7	Доля выполненных предписаний, %	146	88	72	59
8	Количество лиц, привлеченных к адм. ответственности	876	1256	928	1146
9	Наложено штрафов, тыс. руб.	13826,8	24502,4	18188,8	20294,7
10	Взыскано штрафов, тыс. руб.	12556,35	20303,46	16866,34	14371,23
11	Доля взысканных штрафов, %	70	83	92	71
12	Предъявлено ущербов, тыс. руб.	68445,791	742,32	15712,07	85590,32
13	Взыскано ущербов, тыс. руб.	52,435	1714,2	19610,315	10,22

Осуществление регионального государственного экологического надзора

Государственный экологический надзор – составная часть государственной экологической политики в Ростовской области. Надзор проводится в целях предупреждения, выявления и пресечения нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований, установленных в соответствии с федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Региональный государственный экологический надзор на территории Ростовской области в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Ростовской области осуществляется Ростоблкомприродой. Постановлением Правительства Ростовской области 26.04.2012 № 331 «Об утверждении порядка организации и осуществления регионального государственного эко-

логического надзора на территории Ростовской области» определены следующие виды регионального государственного экологического надзора:

- региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;
- региональный 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.

В соответствии с действующим законодательством Ростоблкомприродой в 2013 году проводились плановые проверки, проверки исполнения ранее выданных предписаний, административные расследования, в основном по обращениям, содержащим признаки нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды и рейдовые мероприятия.

Плановые проверки осуществлялись в соответствии с планом проверок на 2013 год, утвержденным Генеральной прокуратурой Российской Федерации.

Согласно плану предполагалось провести 1034 проверки объектов хозяйственной и иной деятельности. Фактически проведено 859 плановых проверок (в 2012 году – 832, в 2011–727). Не проведено 175 плановых проверок в основном в связи с прекращением проверяемыми лицами хозяйственной деятельности, ликвидацией проверяемого лица, отсутствием проверяемого лица по имеющимся адресам и др.

Одним из основных направлений надзорной деятельности государственных инспекторов являлся контроль за устранением выявленных нарушений. С этой целью проведено 365 внеплановых проверок, по итогам которых выявлено 133 нарушения.

При наличии признаков нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды в информации, поступающей в Ростоблкомприроду от граждан, юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления или в опубликованных в СМИ материалах государственными инспекторами проводились административные расследования. Всего в 2013 году проведено 135 административных расследований. В большинстве случаев, информация, изложенная в обращениях, подтверждалась, в отношении нарушителей приняты меры административного воздействия и выданы представления об устранении причин и условий, способствующих возникновению административных правонарушений.

В течение отчетного периода с целью выявления и пресечения нарушений в области охраны окружающей среды проведено более 100 рейдовых мероприятий по выявлению фактов незаконного недропользования, несанкционированных объек-

тов размещения отходов и нарушению требований установленного порядка выжигания сухой растительности.

В рамках взаимодействия с правоохранительными органами в 2013 году государственные инспекторы по требованиям прокуроров приняли участие в 107 проверках, организованных органами прокуратуры Ростовской области. По всем проверкам подготовлены справки и переданы прокурорам для формирования материалов проверок и возбуждения административных дел.

По итогам надзорных мероприятий выявлено 3305 нарушений требований законодательства, возбуждено 1832 административных дела.

Кроме того, в течение отчетного периода в Ростоблкомприроду для рассмотрения поступил 651 административный материал из правоохранительных органов, органов исполнительной власти Ростовской области и органов местного самоуправления. По итогам рассмотрения административных материалов к административной ответственности привлечено:

- физических лиц – 236;
- юридических лиц – 589;
- должностных лиц – 1479;
- индивидуальных предпринимателей – 124.

Наложено штрафов на сумму 28,4 млн. руб. По состоянию на 31.12.2013 года оплачено 18,7 млн. руб.

Анализ выявленных правонарушений позволяет сделать следующие выводы:

- руководители проверяемых объектов хозяйственной и иной деятельности (более 85% – предприятия малого предпринимательства) в недостаточной мере владеют знаниями требований природоохранного законодательства;
- практически все выявленные нарушения связаны с низким уровнем организации природоохранной деятельности на предприятиях, отсутствием предусмотренных законодательством учетных, инструктивных, нормативных и разрешительных документов, определяющих природоохранную деятельность;
- большинство выявляемых случаев нарушений природоохранного законодательства не связано с непосредственным негативным воздействием на окружающую среду.

Для устранения выявленных нарушений юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям выдано 766 предписаний, содержащих от 3 до 12 пунктов. По состоянию на 31.12.2013 в Ростоблкомприроду поступила информация, что в соответствии с установленными сроками 70% нарушений устранено.

По фактам неисполнения требований по устранению нарушений в сроки установленные предписаниями государственными инспекторами возбуждено 133 административных дела по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ.

Одним из важнейших направлений в деятельности Ростоблкомприроды в 2013 году являлась работа по противодействию незаконному использованию участков недр местного значения.

На протяжении ряда лет принимаемые различными органами исполнительной власти (в том числе Ростоблкомприродой) и органами местного самоуправления меры по недопущению незаконного недропользования не дали ощутимых результатов.

В целях пресечения безлицензионной добычи общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) на территории Ростовской области утвержден план мероприятий по обеспечению требований законодательства о недропользовании при пользовании недрами на территории Ростовской области в части ОПИ на 2013 год.

Инспекторами по охране природы Ростовской области в ходе проведения проверок по обращениям граждан осуществлялись выездные мероприятия, направленные на выявление фактов незаконной добычи ОПИ. Также в отчетный период проводился ряд совместных мероприятий с привлечением сотрудников отдела иммиграционного контроля УФМС России по Ростовской области, УГИБДД ГУ МВД России по Ростовской области.

В результате проведенных мероприятий инспекторами Ростоблкомприроды в 2013 году привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 7.3. КоАП РФ (пользование недрами без лицензии на пользование недрами) 79 физических лиц. Наложено административных штрафов на общую сумму 377 000 руб.

При проведении контрольно-проверочных мероприятий специалистами Ростоблкомприроды проводились обследования и фотосъемка лицензионных участков недр, а также выявленных мест безлицензионного недропользования.

На основании распоряжения Ростоблкомприроды от 14.08.2013 № 11 «О наполнении информацией цифровой карты Ростовской области» предоставлены сведения о 702 обследованных участках недр, в том числе о 82 участках безлицензионного недропользования. Во исполнение запланированных мероприятий организовано систематическое проведение анализа поступающей от предприятий-недропользователей отчетности.

В адрес недропользователей, лицензия которых закончилась в отчетный период, направлены письма о предоставлении в Ростоблкомприроду информации об исполнении мероприятий по ликвидации (консервации) предприятий.

Кроме того, по результатам проведенного анализа составлена схематическая карта мест незаконного недропользования Ростовской области, составлен информационный перечень недропользователей, в том числе незаконных, наиболее проблемных районов (Красносулинского, Каменского).

По результатам проведенного анализа, в целях привлечения лиц, допустивших нецелевое использование земельных участков, к административной ответственности, Ростоблкомприродой неоднократно направлялись информационные письма о выявленных фактах нарушений земельного законодательства в Управление Росреестра по РО.

В целях активизации деятельности по пресечению безлицензионного недропользования на имя главы администрации Красносулинского района Ростоблкомприродой неоднократно направлялись письма о необходимости принятия кардинальных мер по организации проведения муниципального земельного контроля и недопущения незаконного недропользования.

За истекший период времени управлением регионального государственного экологического надзора проведено 47 плановых проверок по соблюдению предприятиями условий лицензий на право пользования недрами. В результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий Ростоблкомприродой привлечено к адми-

нистративной ответственности 39 юридических и должностных лиц по ч. 2 ст. 7.3. КоАП РФ (пользование недрами с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, и (или) требований утвержденного в установленном порядке технического проекта). Наложено административных штрафов на общую сумму 3,6 млн. руб.

По результатам проверок, должностным лицам предприятий, допустившим нарушения законодательства о недропользовании, выданы предписания об устранении выявленных нарушений.

Противодействие выжиганию сухой растительности

В рамках работы по противодействию выжиганию сухой растительности в 2013 году Ростоблкомприродой обеспечивалось ведение мониторинга случаев выжигания сухой растительности, обрабатывались поступившие сведения по фактам выжигания сухой растительности, проводились расследования по фактам возгорания наибольших площадей, выгоревших на территориях муниципальных образований. Ежедневно на сайте Ростоблкомприроды размещалась информация по выявленным случаям выжигания сухой растительности и об административных мерах, применяемых к нарушителям. Еженедельно информация направлялась в департамент лесного хозяйства, ДПЧС области и аппарат Правительства области.

Специалистами Ростоблкомприроды проводились рейды по выявлению случаев сжигания сухой растительности по территории районов. Осуществлялись выезды на территории районов в составе межведомственных рабочих групп органов исполнительной власти области, территориальных федеральных органов государственной власти с целью изучения деятельности органов местного самоуправления, направленной на создание условий по недопущению выжигания сухой растительности и проведение мероприятий по ликвидации загораний. Расследовались совместно с органами муниципальных образований случаи возгорания сухой растительности по информации, поступившей из ГУ МЧС России по РО, Депохотрыбхоза области, а также по обращениям граждан.

В рамках проведения информационной работы в начале года Ростоблкомприродой разработаны и направлены в муниципальные образования листовки и информационные материалы о недопустимости выжигания сухой растительности для распространения их в местных СМИ, на телерадиоканалах, стендах, информационных досках, сельскохозяйственных и других организациях, образовательных учреждениях и прочих общественных местах. В пожароопасный период **на областном телеканале «Южный регион» размещался текст «бегущей строки» о недопустимости выжигания сухой растительности, подготовленный Ростоблкомприродой.**

Благодаря проведенной работе и увеличению размера штрафных санкций, на территории области сократилось количество случаев выжигания сухой растительности. За 2013 год вне населенных пунктов зарегистрировано на 421 случай меньше, чем за аналогичный период 2012 года (2013 год – 320 случаев, 2012 год – 739 случаев). Выгоревшая площадь сократилась на 1,2 тыс. га (2013 год – 1,9 тыс. га, 2012 год – 3,1 тыс. га). Наложены штрафы на сумму 524 тыс. руб., из них взыскано 435 тыс. руб. (2012 год – 640,0 тыс. руб., взыскано – 545,5 тыс. руб.).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ОТРАСЛЯМИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

На базе разведанного минерального сырья в области широко развита горнодобывающая и газовая промышленность. Работают предприятия по добыче и переработке каменного угля, горючего газа, флюсовых и конверторных известняков, формовочных песков, огнеупорных и тугоплавких глин, каменных строительных материалов, строительных песков, глинистых пород для кирпичного производства и другого сырья для строительной индустрии. Действует ряд водозаборов подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения, добываются минеральные воды для розлива.

В последние годы открыты месторождения и перспективные участки нетрадиционных видов минерального сырья (бентониты, глаукониты, кремнистые породы) многоцелевого назначения в качестве экологически чистых природных сорбентов, естественных мелиорантов, минеральных удобрений и др. Промышленное освоение этих видов полезных ископаемых в области еще не получило должного развития.

Основные полезные ископаемые на базе разведанного сырья представлены в области следующим образом.

Топливо-энергетическое сырье

Каменный уголь

Одной из основных угольных баз европейской части России является восточная часть Донецкого бассейна (Восточный Донбасс).

Угленосная площадь Восточного Донбасса в пределах области занимает 44 тыс. км². По геолого-структурным признакам на этой площади выделены 9 угленосных районов: Миллеровский, Каменско-Гундоровский, Тацинский, Белокалитвинский, Краснодонецкий, Гуково-Зверевский, Сулино-Садкинский, Шахтинско-Несветаевский и Задонский. Общие ресурсы углей Восточного Донбасса составляют 24,5 млрд. т (0,4% общероссийских). Общее количество запасов угля на территории Ростовской области, подсчитано до глубины 1500 м, что в среднем соответствует абсолютным отметкам – 1300 м. Исключение составляет участок Южно-Каменский № 2, запасы которого оценены до отметки – 2300 м. По состоянию на 01.01.2014 г. балансовые запасы угля, разведанные по категории А+В+С₁ составили около 7 млрд. т, предварительно оцененных (категория С₂) – около 3,5 млрд. т. Промышленные запасы категорий А+В+С₁ на действующих предприятиях составляют 259,8 млн. т. Обеспеченность угледобывающих предприятий области промышленными запасами, рассчитанная по мощности шахт и предусмотренным лицензионными соглашениями уровням добычи, существенно различается – от 4 до 80 лет. Значительная часть этих запасов (более 45%) размещена на площадях со сложными горно-геологическими условиями, под застроенными территориями.

Угли области представлены на 87% антрацитами, на 14% – каменными, на 0,42% – бурыми углями. Коксующие угли составляют 29% от запасов каменных углей, при этом на 77% они представлены углями особо ценных марок КЖ, К, ОС.

Лицензионный фонд угольных участков недр Ростовской области представлен 23 месторождениями (участками), из них 12 – это поля действующих шахт, 10 – участки для строительства новых шахт, 1 – участок проведения геологоразведочных работ за счет средств федерального бюджета

Разведку и добычу угля производят 13 угледобывающих предприятий – ОАО Угольная компания «Донской уголь», ОАО «Шахтоуправление «Обуховское», ОАО «Угольная компания «Алмазная», ООО «Ростовская угольная компания», ООО «Сулинуголь», ОАО «Замчаловский антрацит», ОАО «Донской антрацит», ООО «Шахтоуправление «Садкинское», ЗАО «Шахта им. Б. Ф. Братченко», ООО «Шахта Садкинская Северная», ООО «Шахта Садкинская Восточная», ОАО «Шахта Восточная», ООО «Шахта Антрацит».

Газ горючий, нефть, конденсат

Природному газу в топливно-энергетическом комплексе отведена значительная роль. В области разведано 22 месторождения, из которых 16 – газовых, 1 – нефтегазоконденсатное, 1 – газонефтяное и 4 – газоконденсатных.

По степени вовлечения в промышленный оборот выделены распределенный (лицензионный) фонд и нераспределенный фонд, находящийся в ведении Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу. На 01.01.2014 г. в распределенном фонде числятся 14 месторождений, из которых 8 разрабатываются. В нераспределенном фонде числятся 8 месторождений, в том числе: подготовленных для промышленного освоения – 3, разведываемых – 5. Суммарные запасы свободного газа по области категории $B+C_1$ – 28943 млн. m^3 ; категории C_2 – 17656 млн. m^3 . Изменение запасов газа в 2013 году произошло за счет разведки (83 млн. m^3), добычи (454 млн. m^3) и потерь (1 млн. m^3).

Пользователями недр распределенного фонда являются:

- ООО «Газпромдобыча Краснодар» – 7 газовых и газоконденсатных месторождений с общими запасами категории $B+C_1$ – 12496 млн. m^3 и категории C_2 – 42 млн. m^3 . Изменение запасов произошло за счет добычи – 268 млн. m^3 и потерь – 1 млн. m^3 . Все 7 месторождений разрабатываются, из них 4 находятся на завершающей стадии разработки.

- ЗАО «Донгаздобыча» – 1 газоконденсатное месторождение, с запасами категории C_1 – 5503 млн. m^3 ; категории C_2 – 387 млн. m^3 . Изменение запасов произошло за счет добычи 176 млн. m^3 .

- ООО «Тарасовскнефть» – 1 газонефтяное (Леоновское) месторождение. На 01.01.2013 г. запасы газовой шапки категории C_1 – 285 млн. m^3 и категории C_2 – 17 млн. m^3 , растворенного в нефти газа категории C_1 – 47 млн. m^3 , категории C_2 – 521 млн. m^3 . Запасы газа в 2013 году не изменились.

- ООО «Тишкинское» – 1 нефтегазоконденсатное (Тишкинское) месторождение. По состоянию на 01.01.2013 г. государственным балансом запасов полезных ископаемых по западному куполу Тишкинского месторождения (нефтегазоконденсатная залежь) были учтены запасы газа пласта I прикамского горизонта в следующих объемах: по категории C_1 – 108 млн. m^3 газа (ГШ), по категории C_1 и C_2 – 5,7 млн. m^3 растворенного газа. Запасы учитывались с 1994 года. Добыча газа не осуществлялась.

– ООО «Тата» – 1 газовое месторождение с запасами газа категории C_1 – 1508 млн. m^3 , категории C_2 – 358 млн. m^3 .

– ООО «Маринский спиртзавод» – 1 газовое месторождение с запасами газа категории C_1 – 482 млн. m^3 .

– ООО «ГОФЭР» – 1 газовое месторождение с запасами газа категории C_1 – 742 млн. m^3 . Изменение запасов произошло за счет добычи 9 млн. m^3 .

– ООО «Донская усадьба» – 1 Терновское газовое месторождение с запасами свободного газа категории C_1 – 723 млн. m^3 .

– ООО «Каменсктрансгаз» – 1 Красновское газоконденсатное месторождение с запасами газа по категории C_1 – 83 млн. m^3 . Изменение запасов газа в 2013 году произошло за счет добычи 1 млн. m^3 .

Суммарные запасы газа нераспределенного фонда по категории C_1 – 7323 млн. m^3 ; категории C_2 – 16869 млн. m^3 .

По состоянию на 01.01.2014 г. в балансе запасов нефти учтены 2 месторождения: Тишкинское и Леоновское. Оба месторождения находятся в распределенном фонде недр.

– ООО «Тарасовскнефть» – Леоновское месторождение. Запасы нефти на 01.01.2013 г. составляют по категории C_1 – 1769 тыс. т (геологические), категории C_2 – 1491 тыс. т (геологические).

На 01.01.2013 г. Государственным балансом запасов полезных ископаемых по западному куполу Тишкинского месторождения (нефтегазоконденсатная залежь) были учтены запасы нефти пласта I прикамского горизонта в следующих объемах: категория C_1 – 86/35 тыс. т (геол./изв.), по категории C_2 – 83/33 тыс. т (геол./изв.). По восточному куполу Тишкинского месторождения (нефтяная залежь) были учтены запасы нефти пласта I прикамского горизонта по категории C_1 – 36/14 тыс. т (геол./изв.). В 2013 году за счет разведки получен прирост запасов нефти 3/1 тыс. т (геол./изв.) по нефтегазоконденсатной залежи западного тектонического блока. Списаны за счет разведки запасы нефти по категории C_2 в количестве 83/33 тыс. т (геол./изв.) по нефтегазоконденсатной залежи западного тектонического блока.

В распределенном фонде недр извлекаемые запасы конденсата в области учтены по 3 разрабатываемым месторождениям – Патроновскому, Дубовскому и Марковскому, находящимся на балансе ООО «Газпром добыча Краснодар», и по 2 подготовленным для промышленного освоения – Тишкинскому (отложения прикамского горизонта среднего карбона) – на балансе ООО «Тишкинское» (отложения черемшанского горизонта среднего карбона) – нераспределенный фонд и Красновскому месторождению – на балансе ООО «Каменсктрансгаз». Общие запасы конденсата распределенного фонда категории $B+C_1$ – 174/137 тыс. т (геол./изв.). Суммарные запасы конденсата нераспределенного фонда недр по категории C_1 – 57/24 тыс. т

Запасы конденсатсодержащего газа в области составляют 5,5 млрд. m^3 категории $B+C_1$. Продуктивные залежи приурочены к отложениям карбона и выявлены в интервале глубин 1065–2214 м. Текущее содержание стабильного конденсата изменяется от 5 до 74 г/ m^3 , плотность – от 0,615 до 0,742 г/ cm^3 .

Неметаллы

Флюсовые известняки

На территории области разрабатывается в течение 50 лет Жирновское месторождение флюсовых и конвертерных известняков пласта O_1 верхнего карбона, приуроченного к осевой части Жирновской синклинали. Разработку известняков осуществляет ООО «Рускальк».

В 2013 году добыча велась на трех участках: № 3 «Хорошевский» – 113 тыс. т, «93-й км» Западный – 2375 тыс. т и «93-й км» Восточный – 338 тыс. т. Суммарные запасы флюсовых известняков на 01.01.2014 г. составляют по категориям $A+B+C_1$ – 122469 тыс. т, C_2 – 2214 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 цемента;
- в качестве строительного щебня, пригодного для железнодорожного и автомобильного строительства, для высокопрочных бетонов (в том числе для гидротехнических сооружений);
- для производства карбида кальция, соды, осветлителя сахара, строительной извести;
- в сельском хозяйстве для известкования кислых почв и подкормки животных и птицы;
- 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. Приурочены они главным образом к бассейну р. Кундрючей, залегают линзообразно в толще верхнеплиоценовых песков, причем тугоплавкие разности перемежаются с огнеупорными. Глины тонкодисперсные, вязкие, пластичные, разнообразной окраски (белые, желтые, серые с голубоватым или зеленоватым оттенком, фиолетовые, розовые и др.). Мощность глин варьируется от 7–9 до 20–22 м.

Геолого-разведочные работы на этот вид сырья проводились в 1952–1957 гг., 1969–1982 гг. и 2001–2004 гг., было выявлено 10 месторождений и 10 проявлений. С 2009 г. ОАО «Южгеология» осуществляет поисковые и оценочные работы на огнеупорные и тугоплавкие глины в пределах Кундрюченской перспективной площади.

Балансом запасов на 01.01.2014 г. учтено 4 месторождения, запасы по которым утверждены ТКЗ и ГКЗ и составляют по области по категориям $A+B+C_1$ – 11,38 млн. т, забалансовые запасы – 1,77 млн. т. В распределенном фонде числятся 2 месторождения, разработку которых осуществляет ОАО «Владимировский карьер тугоплавких глин» – Владимировское, где добыча в 2013 году составила 178 тыс. т, с запасами категории $B+C_1$ – 7,53 млн. т, категории C_2 – 2,18 млн. т и Федоровское Западное – добыча в 2013 году составила 44 тыс. т, с запасами категории C_1 –

0,7 млн. т, категории C_2 – 7,16 млн. т. В нераспределенном фонде числятся два месторождения – Гуковское и Киселевское, с запасами категории $A+B+C_1$ – 10,67 млн. т, C_2 – 2,18 млн. т.

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.

Формовочные пески

Балансом запасов Ростовской области на 1.01.2014 г. учтено 4 месторождения формовочных песков с запасами по категориям $A+B+C_1$ – 78,1 млн. т, категории C_2 – 0,17 млн. т.

В распределенном фонде числится участок Карпов-Ярского месторождения, определенный горным и земельным отводами лицензии на право пользования недрами. Разработку осуществляет ОАО «Миллеровский ГОК». В 2013 г. предприятием добыто 170 тыс. т формовочных песков по категориям $A+B+C_1$. Пески имеют следующий марочный состав и качественную характеристику: 1,2K0315Б, 4K0315Б, 2K02А, глинистая составляющая не превышает 2%, сера сульфидная – 0,004–0,014%, газопроницаемость при влажности до 4% – 313–398 ед. Пески пригодны для стального и чугунного литья.

В нераспределенном фонде числится 3 месторождения (Тарасовское, Сутурминское и участок Ново-Никитский Миллеровского месторождения) с запасами категорий $A+B+C_1$ – 73 млн. т, C_2 – 0,17 млн. т.

Цементное сырье

На территории области имеются большие ресурсы (22 млрд. т) цементного сырья высокого качества, представленные месторождениями с благоприятными горно-геологическими условиями для открытой разработки и вблизи транспортных путей сообщения. В основном они сосредоточены в Миллеровском, Тарасовском, Тащинском, Неклиновском, Матвеево-Курганском районах. Здесь выявлены и частично разведаны месторождения карбонатных пород (известняки, мел, мергели-«натуралы») и глин, а также активных и гидравлических минеральных добавок (опоки).

Балансом запасов учтены 2 месторождения. Детально разведанное Роголиковское месторождение мергелей-«натуралов», с утвержденными ТКЗ запасами, остаток которых на 01.01.2014 год составляет 34,7 млн. т по категориям $A+B+C_1$, 2,9 млн. т по категории C_2 , эксплуатируется ООО «Виста Про». Кульбакинское месторождение подготавливается к освоению ОАО «Лафарж Цемент». Лицензионный участок ОАО «Лафарж Цемент» расположен к востоку от с. Кульбаково в Матвеево-Курганском и Куйбышевском районах Ростовской области. Геолого-разведочные работы проводились в период 2008–2010 гг. В пределах Кульбакинского месторождения выделены два участка – Центральный и Западный. Решением ГКЗ Роснедра для подсчета запасов цементного сырья Кульбакинского месторождения, для условий их

открытой отработки, утверждены постоянные разведочные кондиции по категории $A+B+C_1 - 213,81$ млн. т, $C_2 - 35,16$ млн. т.

В 2011 г. начаты работы по геологическому изучению известняков, пригодных в качестве цементного сырья, на участке Ключевом, расположенном в Тацинском районе Ростовской области.

Кварциты

Месторождения приурочены к отложениям бучакской свиты палеогена. Представлены кварциты кварцитовидными «сливными» песчаниками, залегающими в виде разобщенных линз в толще песков. Каждая залежь имеет сложное многослойное строение с мощностью отдельных линз от 5–10 см до 2–6 м. В целом мощность продуктивной толщи изменяется от 0,5–2 м до 10–16 м. Глубина залегания линз колеблется от 0,5 м до 20–30 м.

Кварциты находили 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 – для производства кристаллического кремния.

Государственным балансом кварцитов на 01.01.2014 г. учтены два месторождения: Тарасовское и Мешковское, с общими запасами категорий $A+B+C_1 - 10$ млн. т, $C_2 - 0,4$ млн. т, забалансовые запасы – 0,2 млн. т.

Тарасовское месторождение представлено 12 участками кварцитов, расположенными в Тарасовском и Миллеровском районах в бассейнах рек Глубокой и Полной. Запасы утверждены ГКЗ в 1956–1960 гг. Отдельные участки месторождения разрабатывались Тарасовским рудоправлением Минчермета с 1930 по 1994 гг. Добываемый кварцит использовался не по назначению, поставляясь в основном строительным организациям в небольшом объеме. В связи с ужесточением требований к качеству кварцитов для ферросплавов, а также свертыванием производственных мощностей металлургических заводов юга России, потребность в добыче резко сократилась. С 1994 года добыча не производится, предприятие ликвидировано.

Природные сорбенты. Агроминеральное сырье

Бентониты

Бентонитовые глины выявлены и в различной степени изучены на территории Тарасовского, Миллеровского и Верхнедонского районов области. По минеральному составу они монтмориллонитовые, относятся к типу щелочно-земельных осадочных бентонитов, приурочены к отложениям полтавской серии неогена и киевской свиты палеогена.

Наиболее крупным и изученным является Тарасовское месторождение, состоящее из 12 разобщенных по площади участков, из которых Некрыловский Западный, Колодезный и Таловый предварительно разведаны для применения в качестве связующей добавки при омоковании измельченных железорудных концентратов, Прочанкинский – для нужд сельского хозяйства, Некрыловский Восточный детально разведан для производства глинопорошков, применяемых для приготовления буровых растворов марки Б-6, Б-7, и Б-3 с выходом раствора 13–20 м³/т. Остальные участки

Тарасовского месторождения изучались комплексно – на уровне лабораторных и лабораторно-технологических исследований на железорудные окатыши, буровые растворы, формовочные материалы, адсорбенты при осветлении растительных масел, адсорбенты для поглощения радионуклидов.

Неактивированные глины показали высокую способность поглощения из вод пигментов, тяжелых металлов (ртуть, цинк, свинец, никель, кобальт – до 100%), фенолов, пестицидов, нефтепродуктов и др. После активации серной кислотой бентониты могут применяться как высококачественные отбельные глины при очистке масел. В сельском хозяйстве глины могут использоваться в природном виде для «сухой» мелиорации земель, увеличения плодородия почв, восстановления дефлорированных земель (особенно при рекультивации карьеров), для подкормки сельскохозяйственных животных, для дезодорации животноводческих помещений, для пролонгации срока действия органических удобрений и предохранения их от «окаменения».

Залежи бентонитовых глин в Миллеровском и Верхнедонском районах области изучены на уровне поисковой и поисково-оценочной стадий, в связи с чем оценка их технологических свойств произведена по аналогии с тарасовскими бентонитами. Общие ресурсы бентонитов области – более 650 млн. т.

В распределенном фонде глин для буровых растворов числится северная часть Некрыловского участка, разрабатываемого ООО «Тарасовское рудоуправление». Сведения о состоянии и изменении запасов твердых полезных ископаемых предприятием не предоставляются. Запасы глин в пределах горного отвода – 2649 тыс. т по категориям А+В+С₁, вне пределов горного отвода (нераспределенный фонд) – 2539 тыс. т.

Балансом запасов бентонитовых глин по состоянию на 01.01.2013 года в Ростовской области впервые учтено в нераспределенном фонде Южно-Тарасовское месторождение с запасами категории С₁ – 3139 тыс. т и категории С₂ – 19152 тыс. т

В Ростовской области по результатам ревизионно-технологической переоценки нераспределенного фонда недр природных сорбентов, проведенной ООО Горно-геологическим предприятием «Юг-Недраресурс» в 2010–2012 гг. за счет средств федерального бюджета, утверждены ТКЗ и поставлены на баланс запасы в нераспределенный фонд бентонитоподобных глин Южно-Тарасовского месторождения категории С₁ – 3139 тыс. т и по категории С₂ – 19152 тыс. т. Запасы глин утверждены в качестве природных сорбентов.

Глауконитовые пески

Вдоль южной и северной окраины Восточного Донбасса на разных стадиях геолого-разведочных работ выявлены месторождения и проявления глауконитовых песков, расположенных по рекам Тузлов, Большой Несветай, Аюта, на левобережье р. Северский Донец, в бассейне р. Чир.

На основании результатов многолетних исследований определены основные направления использования глауконитов, в том числе для решения экологических проблем:

– самостоятельные мелиоранты и естественные многокомпонентные экологически чистые минеральные удобрения пролонгированного действия;

- получение жидких удобрений;
- структурообразование почв, влагоудержание;
- стимулирование роста растений, жизнедеятельности и численности полезных почвенных микроорганизмов;
- восстановление плодородия почв, ускоренное формирование почвенного слоя;
- адсорбция пестицидов из почв и воды;
- применение в составе почвенных смесей защитного грунта для теплиц, парников, пленочных укрытий;
- стимулирующие, кормовые и сорбентные добавки в рационы животных;
- дезодорация животноводческих помещений;
- очистка стоков животноводческих помещений;
- улучшение гидрохимических и биогеохимических условий рыбохозяйственных водоемов;
- очистка питьевых вод и водоумягчение;
- очистка дренажных и промышленных стоков;
- дезактивация радиоактивно загрязненных урбанизированных территорий с высокой техногенной нагрузкой.

Государственным балансом глауконитов на 01.01.2014 г. учтено Журавское месторождение глауконитовых песков, находящееся в нераспределенном фонде, с запасами категории C_1 – 5,2 млн. т, C_2 – 6,5 млн. т.

Кремнистое сырье

Кремнистые породы, в составе которых преобладает опал, кристобалит и их промежуточные разновидности, относятся к широко распространенным осадочным образованиям. По петрографическим признакам они четко подразделяются на две группы: сложенные преимущественно кремниевыми панцирями организмов (или их обломками) и представленные микрозернистым глобулярным кремнеземом. В первую группу входят диатомиты, спонголиты, радиоляриты и силикофлагеллиты, во вторую – опоки и трепелы. Представляют собой опал-кристобалитовые породы равномерную природную смесь порообразующих компонентов – опалового кремнезема, глинистого и обломочного материала и имеют первичную биогенную природу.

Основные полезные свойства опал-кристобалитовых пород определяются, как содержанием «активного» кремнезема, так и степенью его раскристаллизации. В связи с тем, что природные типы опал-кристобалитовых пород обладают сходными технологическими свойствами и иногда взаимосвязаны, их технологическая характеристика производится по целевому использованию:

- цементная промышленность (более 70% добываемого сырья) 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 пластмасс, резины, красок, химических, косметических, медицинских препаратов и т. д.;
- очистка жестких вод, сточных, промышленных, питьевых и прочих вод.

В области разведаны 5 месторождений и один участок с учтенными суммарными запасами сырья на 01.01.2013 года категорий $A+B+C_1$ – 3678 тыс. м³ и категории C_2 – 18444,5 тыс. м³, забалансовыми запасами категории C_1 – 295,7 тыс. м³ и категории C_2 – 143,3 тыс. м³. Разведка месторождений проводилась до 1962 года. Четыре месторождения и один участок числятся в нераспределенном фонде: Авило-Федоровское и Степан-Разинское месторождения опок, Песковатско-Лопатинское месторождение диатомитов, Успенское месторождение трепела, участок Криничный. В 2011 г. ООО «Ремстрой» предоставлена лицензия на геологическое изучение, разведку и добычу кремнистого сырья в пределах Шевченковского месторождения опок.

В 2007–2008 гг. в Матвеево-Курганском районе были проведены геологоразведочные работы по переоценке запасов кремнистого сырья, в результате которых выделен перспективный участок Криничный. Участок расположен на правом берегу р. Крынки в окрестностях с. Авило-Федоровское Матвеево-Курганского района Ростовской области. Решением ТКЗ были утверждены запасы кремнистых пород в качестве сырья для производства теплоизоляционных материалов (термолита), охранные по временным разведочным кондициям. Они составили по категории C_2 – 18444,5 тыс. м³.

По результатам ревизионно-технологической переоценки нераспределенного фонда недр природных сорбентов Ростовской области, проведенных в 2010–2012 гг., утверждены решением ТКЗ и поставлены на баланс запасы диатомитов Песковатско-Лопатинского месторождения категории C_1 – 295,7 тыс. м³ и категории C_2 – 143,3 тыс. м³ (забалансовые). Запасы диатомитов утверждены в качестве природных сорбентов.

Строительные материалы

Область располагает богатым выбором месторождений строительных материалов: камней строительных для производства щебня, песков строительных, глин и суглинков для производства кирпича.

Камни строительные

В области учтено около 100 месторождений строительных камней, используемых для производства щебня, бутового камня, пильного камня. Это песчаники и известняки среднего и верхнего карбона (99%), реже – кварциты и кварцитовидные песчаники палеогена и известняки-ракушечники миоцена.

Эксплуатируется 66 месторождений и участков. Основная продукция – балластный и строительный щебень марок 400–1200, бутовый камень марок 300–1400, пильные стеновые блоки, а также тырса и песок дробленый (отсевы фракции 0–3 мм). Большая часть продукции остается в области. В небольших объемах поставляется в Астраханскую, Волгоградскую, Воронежскую, Курскую, Белгородскую, Московскую и Тамбовскую области, а также Краснодарский и Ставропольский края.

Балансом запасов строительных камней Ростовской области по состоянию на 01.01.2013 года учтено 80 месторождений известняков, песчаников и кварцитов. Балансовые запасы по категориям $A+B+C_1$ составляют – 910715 тыс. м³, C_2 – 99660 тыс. м³, забалансовые – 10449 тыс. м³.

Пески строительные

В Ростовской области известно порядка 100 месторождений и участков строительных песков. Эксплуатируется около 60 месторождений. Пески используются в строительных растворах, при изготовлении бетонов, силикатного кирпича, в качестве отощителя в кирпичном производстве, для локомотивных песочниц, балластировки железнодорожных путей и ремонте автодорог. Запасы песков строительных в целом удовлетворяют потребности промышленности области.

Имеется дефицит стекольных песков. В настоящее время государственным балансом кварцевых песков в нераспределенном фонде учтено Песчаное месторождение (участки Большепесчаный и Первомайский), участки Миллеровский и Дегтевский II. Суммарные запасы стекольных песков по категории C_1 составляют 10,3 млн. т, C_2 – 115,6 млн. т.

Кирпичное сырье

Область не испытывает дефицита в сырье для производства глиняного кирпича. Используются суглинки и глины четвертичного возраста, распространенные во всех районах области. Марка кирпича от «100» до «200».

Всего в области разведано более 120 месторождений кирпичного сырья (эксплуатируется около 50 месторождений).

Техногенные месторождения

Техногенное месторождение – это скопление минеральных веществ, образующихся в результате складирования отходов добычи полезных ископаемых (некондиционные руды, вскрышные и вмещающие породы), обогатительного (хвосты, шламы), металлургического (шлаки, золы), энергетического (золошлаковые отходы) и других производств, качество и количество которых позволяют осуществить их добычу и переработку на рациональной экономической основе.

Техногенные месторождения представляют собой новый источник минерального сырья, образованный в результате промышленного производства. Подобные месторождения часто обладают необычным минеральным составом и могут служить крупным потенциальным источником разнообразных полезных компонентов. По ряду месторождений получены лицензии на их разработку. В настоящий момент разработаны технологии на переработку отходов других производств.

На экологическом состоянии районов области, расположенных в углепромышленной зоне, сказываются отходы горнодобывающей промышленности и значительная часть отходов других производств.

Основными источниками техногенного сырья являются шахты, обогатительные фабрики и тепловые электростанции. В области большое количество отходов (терриконов) шахт и обогатительных фабрик. Общий объем складированных

в них пород (углеотходов) превышает 270 млн. м³. Хранилищами углеотходов занято 1,3 тыс. га земель, а общая площадь нарушенных земель в связи с угледобычей и углеобогащением достигает 7 тыс. га. Терриконы склонны к самовозгоранию со значительным выбросом газов и твердых продуктов горения.

Разработанные рекомендации по технологии переработки техногенного сырья позволяют использовать его как строительное, теплоизоляционное, керамическое, огнеупорное, адсорбционное, красяще-пигментарное, энергетическое и агрохимическое сырье.

Особое место занимают отходы тепловых электростанций. Золошлакоотвалы являются источником загрязнения почв, подземных вод, атмосферы и, занимая значительные площади, они выводят их из хозяйственного оборота. С другой стороны, золошлаковые отходы являются ценным техногенным сырьем для строительства, металлургии, сельского хозяйства и химии.

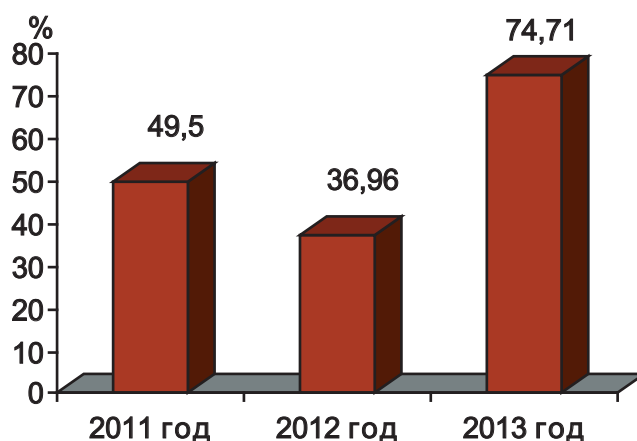
Техногенные месторождения служат предметом специального изучения не только в силу потребительских свойств заключенного в них минерального (техногенного) сырья, но и из-за необходимости их ликвидации как мощного источника загрязнения окружающей среды.

Эксплуатируется более 20 породных отвалов. Запасы техногенного сырья подсчитаны и утверждены техническим советом по 20 участкам: породный отвал бывшей шахты № 19 Несветаевского ШУ ОАО «Шахтуголь», породный отвал № 1 на промплощадке наклонного ствола № 43 ДАО «Шахта им. Артема», породный отвал № 1 шахты «Наклонная», породный отвал № 1 шахты № 43 (бывшей шахты «Степановская»), породный отвал № 2 бывшей шахты им. Артема, породный отвал № 2 шахты «Замчаловская», породный отвал бывшей шахты № 2 «Западная», породный отвал бывшей шахты № 28 «Несветаевская», породный отвал бывшей шахты № 3-2бис шахты «Степановская», породный отвал бывшей шахты № 4-1бис Алмазная, породный отвал бывшей шахты им. Воровского, породный отвал на промплощадке наклонного ствола № 25 ДАО «Шахта им. Артема», породный отвал шахты «Зверевская-Восточная», породный отвал шахты «Юбилейная», породный отвал шахты «Горьковская-Южная» ШУ им. А. М. Горького, породный отвал шахты № 27, породный отвал шахты «Самбековская», породный отвал шахты № 56 ШУ «Красносулинская», породный отвал шахты № 26 «Самбековская», породный отвал шахты «Замчаловская» № 1, породный отвал шахты № 41 шахты «Степановская».

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении в 2013 году отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по классам опасности отходов для окружающей среды, т

Класс опасности отходов для окружающей среды		ВСЕГО	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Наличие отходов на начало отчетного года		62 524 111,351	3,850	23,957	2 709,979	6 497 692,371	56 023 681,195
Образование отходов за отчетный год		3 466 648,235	157,584	274,468	84 541,016	742 731,523	2 638 943,643
Поступление отходов из других организаций	всего	2 856 674,861	156,665	210,615	38 252,693	1 369 063,228	1 448 991,660
	в т. ч. по импорту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Использование отходов		2 342 628,989	42,383	0,004	45 357,401	566 396,018	1 730 833,184
Обезвреживание отходов		247 177,407	91,184	6,319	46 023,608	199 483,162	1 573,135
Передача отходов другим организациям	всего	1 362 258,160	179,637	473,470	19 339,164	716 651,422	625 614,467
	для использования	501 148,818	0,520	32,865	10 376,569	195 743,027	294 995,837
	для обезвреживания	304 064,788	139,374	279,764	7 689,593	266 424,155	29 531,902
	для хранения	178 698,366	39,604	160,826	1 061,587	13 884,586	163 551,762
Размещение отходов на объектах за отчетный год	для захоронения	378 084,639	0,128	0,015	209,126	240 570,916	137 304,454
	всего	3 806 837,496	1,440	11,626	14 496,240	1 958 387,286	1 833 940,904
	хранение	1 158 926,794	1,437	11,566	13 951,884	38 980,428	1 105 981,480
Наличие в организации на конец отчетного года	из них: захоронение	2 622 493,378	0,0	0,0	543,630	1 894 000,832	727 948,916
		62 272 876,513	4,896	29,248	14 239,886	5 232 955,687	57 025 646,796



Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления

Доля использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов в процессе производства и потребления в 2013 году составила 74,71% относительно 36,96% по итогам 2012 года.

Увеличению значения показателя в 2013 году способствовало использование хозяйствующими субъектами Ростовской области современных технологий по переработке и вторичному использованию отходов производства и потребления, а также повышение объемов переработанных и использованных отходов.

В частности ООО «ЭКО-СПАС БАТАЙСК» использовались технологии по переработке отработанных автомобильных покрышек, обработке отработанных минеральных масел с последующим термическим обезвреживанием, обезвреживанием нефтезагрязненных отходов и гальванических шламов. Также ООО «Проектно-производственная фирма «Техноэколог» осуществлялось обезвреживание ртутьсодержащих отходов.

В 2013 году по сравнению с 2012 годом существенно увеличен объем использования отходов производства и потребления ООО «ЭКО-СПАС БАТАЙСК» (более чем на 100 тыс. т), ООО «Ростовский электрометаллургический завод» (более чем на 800 тыс. т).

Ведение регионального кадастра отходов производства и потребления

Согласно сведениям из регионального кадастра отходов производства и потребления, включающим данные представляемые органами местного самоуправления, на территории Ростовской области на 1 июля 2014 года размещены:

- 16 полигонов твердых бытовых отходов;
- 6 полигонов промышленных отходов;
- 325 санкционированных свалок;
- 189 несанкционированных свалок;
- 166 законсервированных свалок;
- 12 законсервированных промышленных полигонов;

– 29 других объектов размещения отходов, расположенных на территории промпредприятий.

Муниципальными образованиями разработаны генеральные схемы очистки территорий населенных пунктов, проводятся работы по выявлению и ликвидации свалочных очагов (всего в 2013 г. ликвидировано 127 свалочных очагов). Проведены работы по консервации 166 свалок, предусматривается дальнейшая их рекультивация. В 2013 г. рекультивирован золошлакоотвал на территории филиала ОАО «ОГК2»-Новочеркасская ГРЭС», в г. Шахты рекультивирована часть полигона ТБО, в Веселовском районе рекультивировано 8 законсервированных свалок, в Семикакорском районе – 7 свалок твердых бытовых отходов, в Азовском районе – 1, в Мясниковском районе проведен технический этап рекультивации свалки твердых бытовых отходов.

Выведены из эксплуатации полигоны ТБО в гг. Новочеркасске и Батайске, разработана проектно-сметная документация на проведение работ по их рекультивации и направлена на государственную экологическую экспертизу.

Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности

В соответствии с п. 30 ч. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» *лицензированию подлежит деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности.*

Ст. 1 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определены следующие понятия:

- обезвреживание отходов – обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;
- размещение отходов – хранение и захоронение отходов;
- хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования;
- захоронение отходов – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

Реестр организаций имеющих лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности размещен в свободном доступе на официальном сайте Департамента Росприроднадзора по ЮФО www.dprug.ru (Деятельность/Предоставление государственных услуг/Лицензирование/Реестр выданных лицензий).

На 01.01.2014 г. действующих лицензий по обращению с отходами, выданных территориальным органом Ростехнадзора и Департаментом Росприроднадзора по ЮФО, согласно реестру – 350, из них бессрочные – 44.

Учет отходов животноводства; меры, принимаемые по утилизации отходов животноводства. Опыт утилизации отходов животноводства в животноводческих комплексах

По состоянию на 01 января 2014 года в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах содержалось 206,0 тыс. голов крупного рогатого скота, 489,9 тыс. голов овец, 191,2 тыс. голов свиней и 4437,0 тыс. голов сельскохозяйственной птицы.

Годовой объем накопления навоза (помета) в данных категориях хозяйств составляет 2345,1 тыс. т, в основном применяется традиционная технология хранения в буртах.

Отдельные предприятия внедряют технологию ускоренной ферментации навоза (помета) с применением ворошильной машины. Кроме того, в качестве эксперимента в Аксайском и Кагальницком районах установлены биогазовые установки по переработке навоза.

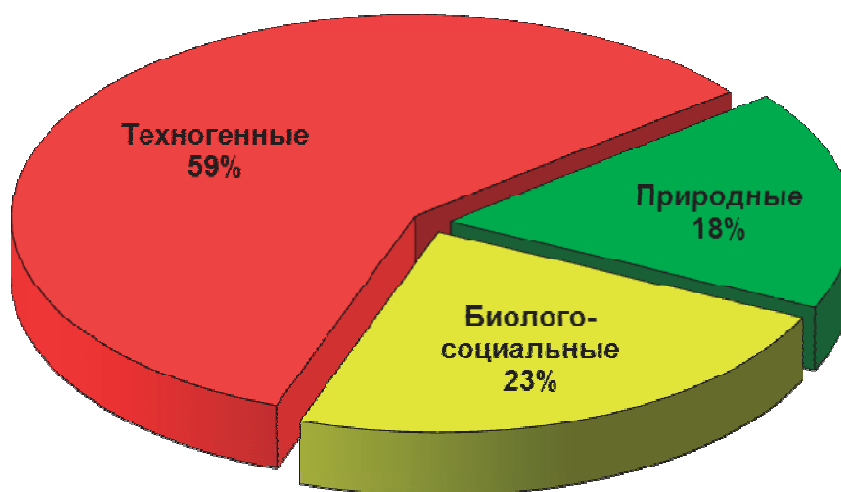
На вновь строящемся предприятии ООО «Донстар» Миллеровского района внедряют технологию переработки ускоренного компостирования помета, по итогам реализации данного проекта будет приниматься решение по внедрению аналогичной технологии в ООО «Евродон».

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Статистические данные о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Ростовской области в 2013 году

В 2013 году на территории Ростовской области произошло **17** чрезвычайных ситуаций из них:

- локального характера – **9**;
- муниципального характера – **6**;
- регионального характера – **2**.



Процентное соотношение по видам ЧС, произошедших в 2013 году

Чрезвычайные ситуации классифицируются, как:

1) техногенные – 10 (3 – дорожно-транспортные происшествия, 2 – авиационные катастрофы, 2 – посадка судна на мель, 1 – порыв нефтепровода, 1 – крушение и авария грузовых и пассажирских поездов, 1 – обрушение здания), в том числе:

- локального характера – 9;
- муниципального характера – 1.

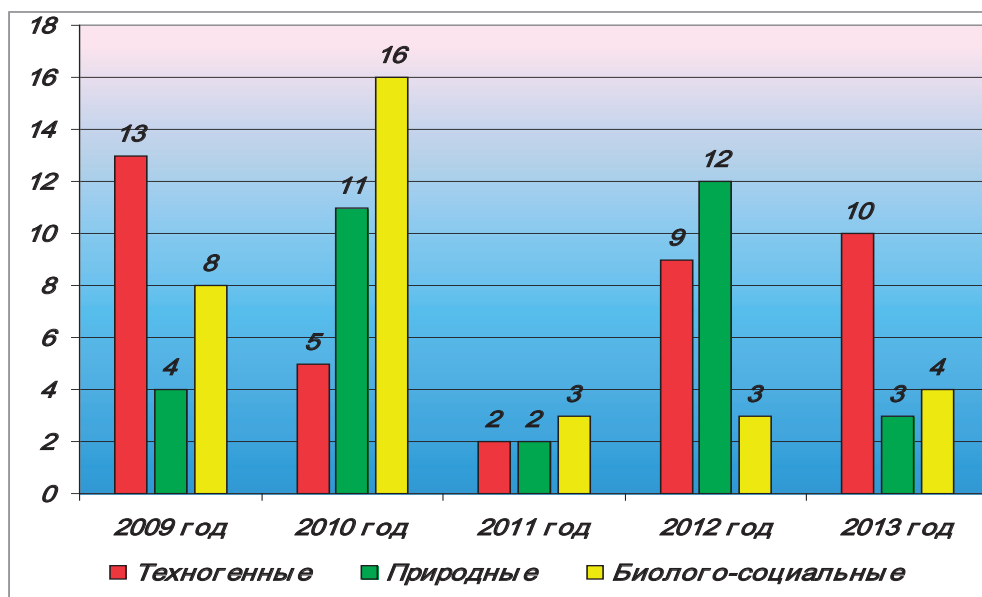
В произошедших чрезвычайных ситуациях погибло 16 человек, спасено 73, в т. ч. 1 ребенок.

2) природные – 3 (засуха – 1, сгонно-нагонные явления – 1, сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах – 1), в том числе:

- муниципального характера – 1;
- регионального характера – 2.

3) биолого-социальные – 4 (4 – особо опасные острые инфекционные болезни: африканская чума свиней), в том числе:

- муниципального характера – 4.



Данные о чрезвычайных ситуациях, произошедших на территории Ростовской области с 2009 по 2013 годы

Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

23.01 Целинский р-н: столкновение 2 автомобилей на 111-м км автодороги Ростов-на-Дону – Ставрополь. В результате ДТП погибло 5 человек, 1 госпитализирован и 1 человеку оказана медицинская помощь на месте.

26.01 Чертковский р-н: порыв трубы диаметром 1220 мм юго-западнее с. Тихая Журавка, на 879-м км нефтепровода «Самара – Лисичанск». В результате аварии произошел разлив сырой нефти. В ходе ликвидации ЧС на нефтепроводе было произведено снятие плодородного слоя почвы на площади – 5500 м². Общая площадь нарушенных и загрязненных земель сельскохозяйственного назначения составила 15900 м².



Порыв нефтепровода в Чертковском районе

04.02 Азовский р-н: посадка на мель сухогруза «Петрозаводск» в районе Таганрогского залива. Перевозимый груз – металлолом. Жертв и пострадавших нет. Угрозы загрязнения окружающей среды и разлива нефтепродуктов не было.

09.05 Белокалитвинский р-н: сход 17 вагонов грузового поезда с последующим возгоранием цистерн с горючей жидкостью на железнодорожной станции Белая Калитва. Из 69 вагонов состава сошел с рельс 51 вагон, перевернуто 17 вагонов, сгорело 10 вагонов (2 – пропан, 8 – растительное масло) и взорвались 2 емкости со сжиженным газом «Пропан», в результате крушения поезда пострадали 52 человека, в том числе 1 ребенок, погибших нет. Площадь пожара составила 1500 м².



Авария на железной дороге в г. Белая Калитва

29.05 г. Новочеркасск: на ул. Мацоты, 34 в доме обрушение угла левого крыла от крыши 5-го этажа по 1-й этаж 5-этажного общежития, в котором проживало 182 человека.

31.05 Пролетарский р-н: падение легкомоторного самолета «СП-34» в 1 км северо-восточнее станицы Буденновской при обработке полей. Пострадало 2 человека: погиб пилот, пассажир с тяжелыми травмами госпитализирован. Во время падения самолета пострадавших среди населения и разрушений нет.

03.09 Мартыновский р-н: ДТП с участием маршрутного такси и легкового автомобиля на автодороге Ростов-на-Дону – Волгодонск, у пос. Абрикосовый. В происшествии 5 человек погибло и 6 человек госпитализировано.

01.10 г. Азов: посадка на мель теплохода «Павел Грабовский», груженного зерном. Жертв и пострадавших нет. Угрозы загрязнения окружающей среды и разлива нефтепродуктов не было.

06.12 Белокалитвинский р-н: крушение легкомоторного вертолета «Робинсон-44» в поле, у х. Муравейник. В результате падения летательного аппарата погибло 2 человека.

20.12 Неклиновский р-н: столкновение маршрутного такси с грузовым автомобилем на 45-м км автодороги М-23 «Ростов-на-Дону – Таганрог». В ДТП погибли водитель и пассажир грузового автомобиля, госпитализировано 13 пассажиров микроавтобуса.

Чрезвычайные ситуации природного характера

28.01 Азовский р-н: аварийные отключения электроэнергии в связи с сильными гололедно-изморозевыми отложениями в сочетании с сильным ветром. Без электроснабжения более 3 суток находилось 54 населенных пункта (10016 домов, 27690 человек, из них 7454 детей), 43 социальных объекта (28 школ, 14 детских садов, 1 лечебное учреждение).

24.03 г. Азов, Азовский, Неклиновский, Мясниковский р-ны: нагон воды в устье р. Дон вследствие действия ветра юго-западного направления. В зоне подтопления оказалось 726 домов, 2066 человек. Был подтоплен участок дороги длиной около 5 км между населенными пунктами Кагальник и Займо-Обрыв (автомобильная дорога Азов – Порт-Катон).



Подтопление в Азовском районе в результате нагонных явлений

09.08 в результате сложившихся неблагоприятных агрометеорологических условий (засуха) пострадали 14 районов: Белокалитвинский, Волгодонской, Заветинский, Каменский, Кашарский, Морозовский, Обливский, Октябрьский, Орловский, Пролетарский, Ремонтенский, Тарасовский, Тацинский и Цимлянский. По представленным из районов документам, гибель сельскохозяйственных культур произошла на площади 149,8 тыс. га, ущерб составил 2 млрд. 370 млн. руб.



Гибель сельскохозяйственных культур в Каменском районе

Количество ЧС в области за период с 2005 по 2013 годы

Год	Произошло ЧС				Погибло, чел.	Спасено, 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
Всего:	203	83	75	45	143	22711

Количественные показатели чрезвычайных ситуаций природного характера на территории области в 2011–2013 гг.

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Спасено, чел.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Бури, ураганы, смерчи, шквалы	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Сгонно-нагонные явления	0	0	1	0	0	0	0	0	150
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Отрыв прибрежных льдов	1	0	0	0	0	0	44	0	0
Крупные лесные пожары	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Засуха	0	9	1	0	0	0	0	0	0
Всего:	2	12	3	0	0	0	44	0	150

*Количественные показатели ЧС техногенного характера
на территории области в 2011–2013 гг.*

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Спасено, чел.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Аварии на автодорогах	1	3	3	2	11/1	13	16	63/12	20
Затопление, посадка судов на мель	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Авиационные катастрофы и аварии вне населенных пунктов	1	3	2	2	2	3	0	2	1
Внезапное разрушение зданий и сооружений	0	1	1	0	5	0	0	12	0
Порыв нефтепровода	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Крушение и авария грузовых и пассажирских поездов	0	0	1	0	0	0	0	0	52/1
Всего:	2	9	10	4	11/1	16	16	63/12	73/1

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Закрытие нерентабельных шахт Восточного Донбасса, предусмотренное программой реструктуризации угольной промышленности России, привело к возникновению негативных техногенных процессов. Эти процессы проявили себя в нарушении режима подземных и поверхностных вод, подтоплении территорий, загрязнении водоемов и водотоков высокоминерализованными, кислыми шахтными водами, выходе на земную поверхность рудничных газов, опасных геодинамических явлениях. Негативные проявления в природной и техногенной средах обусловлены многими факторами, которые должны находиться под постоянным контролем для разработки и реализации соответствующих природоохранных мер.

Наиболее выраженным вредным экологическим последствием, обусловленным закрытием угольных шахт региона, является выход высокоминерализованной техногенной воды на поверхность. Величина загрязнения поверхностной гидросферы связана с объемами изливающихся шахтных вод, их минерализацией и особенностями загрязняемого объекта. Кроме того, загрязнению подвержены подземные воды, входящие в контакт с водами техногенными. Масштабы экологических последствий этих процессов имеют особую социальную значимость, так как площади их влияния находятся в хозяйственном использовании, а реки и грунтовые воды являются источниками питьевого водоснабжения населения региона.

Актуальной остается проблема очистки высокоминерализованных шахтных вод и доведение их качества до нормативных требований. Существующие технологии очистки шахтных вод не позволяют использовать экономически целесообразные способы ее деминерализации.

В течение 2013 года в большие и малые реки Восточного Донбасса с ликвидируемых шахт поступило более 39 млн. м³ высокоминерализованной шахтной воды.

Существенными источниками загрязнения рек являются шахты: им. Кирова, «Глубокая», «Тацинская», «Восточная», им. Красина, «Южная», № 15 ШУ «Несветаевское», «Комиссаровская», ШУ «Краснодонецкое».

Другим немаловажным фактором, влияющим на экологическую обстановку в регионе, являются воды, вытекающие из-под оснований породных отвалов. Речь идет не только о породных отвалах – терриконах, но и о местах массового складирования углепородного материала в балках, оврагах, впадинах, карьерах. Углепородные отвалы, подверженные воздействию атмосферных осадков, поверхностных вод и контактирующие с грунтовыми водами, формируют собственные высокоминерализованные водопроявления, создающие значительную нагрузку на прилегающие территории (породные отвалы шахт «Глубокая», ШУ «Мирное», им. Ленина).

На селитебных территориях шахтерских городов и поселков имеются случаи поступления «мертвого воздуха» в заглубленные объекты жилого сектора. «Мертвым» воздух считается в связи с тем, что не пригоден для дыхания, не имеет цвета и запаха и чрезвычайно опасен для жизни. Обнаружить его можно только с помощью приборов контроля газовоздушной среды – газоанализаторов. Для обеспечения безопасной жизнедеятельности населения региона специалистами ООО «Эко-

логические технологии» осуществляется контроль за выделением газов на земную поверхность в заглубленных объектах домовладений и административно-промышленных зданий, газодренажных трубах на устьях ликвидированных вскрывающих выработок, в почвенном воздухе угрожаемых и опасных зон на территориях горных отводов ликвидируемых шахт. По результатам периодического контроля газовой воздушной смеси в объектах газомониторинга и почвенного воздуха выполняется корректировка зон по газовыделению. С 2002 года в ходе мониторинга газодинамической обстановки на селитебной территории количество опасных зон увеличилось в 7 раз. Всего под контролем находится 223 зоны на общей площади 4860,8 га.

Вследствие затопления выработанного пространства на верхних горизонтах шахт происходит размывание и выщелачивание горных пород, разрушение крепящего материала выработок, в результате чего образуются провалы или мульды оседания. Наблюдения показывают, что возможность и опасность проявления воздействия горных работ на поверхность может иметь место на угольных шахтах без ограничения во времени при глубинах разработки до 80–100 м. Как правило, зафиксированные на выходах пластов провалы земной поверхности приурочены к подготовительным выработкам и краевым частям целиков угля.

Одной из центральных проблем, связанных с обеспечением безопасной жизнедеятельности населения Восточного Донбасса является провалоопасность территорий, прилегающих к вскрывающим горным выработкам, выходящим на земную поверхность. Для обеспечения безопасной жизнедеятельности граждан ведутся мониторинговые работы по контролю 443 провалоопасных зон на горных отводах ликвидируемых шахт. С 2003 года выявлено 390 провалов общим объемом более 139 тыс. м³.

Кроме того, существенную опасность для жизни населения представляют несанкционированные вскрытие горных выработок и разработка породных отвалов. В нарушение Закона РФ «О недрах» отдельными лицами ведется кустарная добыча угля, а также извлечение из горных выработок металлолома. О подобных фактах, выявленных в ходе маршрутных обследований территорий, сообщается администрациям муниципальных образований, которыми принимаются соответствующие меры.

Актуальной для Ростовской области остается проблема породных отвалов. На территории Ростовской области их находится не менее 600, 191 из которых, сформирован ликвидируемыми шахтами. Складируемая в породных отвалах породная масса является источником выделения в окружающую природную среду токсичных химических элементов, мигрирующих при горении, выветривании и выщелачивании в окружающий почвенный покров, воду и воздух. По результатам температурной съемки, проведенной в 2011–2013 годах, горящими признано 37 отвалов.

Реструктуризация угольной отрасли России близится к завершению. В ближайшие годы планируется окончание всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектами ликвидации шахт Восточного Донбасса. Однако к концу 2013 года незатопленными остались еще 6 закрытых шахт (13%):

- в городе Донецк – «Гундоровская», «Донецкая», «Изваринская» и «Центральная» (затопление началось в 2012 году);
- в городе Гуково – «Антрацит» и «Октябрьская» (начнут затопливаться после прекращения работы водоотливов на действующих шахтах «Ростовская» и «Алмазная»).

По ориентировочным данным, полное затопление шахт г. Донецка возможно в середине 2015 года. К этому времени и следует ожидать максимального проявления негативных процессов, сопровождающих затопление шахт.

Организация и основные результаты экологического мониторинга на горных отводах ликвидированных шахт Восточного Донбасса за 2013 год

Реструктуризацией угольной промышленности Восточного Донбасса предусмотрена ликвидация более пятидесяти нерентабельных шахт. Этот процесс имеет множество негативных экологических последствий, обусловленных аэрологическими, геомеханическими и гидрологическими факторами. В Ростовской области эти вредные проявления наблюдаются уже в течение нескольких десятилетий. В этой связи создана и функционирует система мониторинга социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса, которая позволяет получать и аккумулировать информацию о состоянии окружающей среды подработанных территорий. Геоэкологический мониторинг является основой контроля эффективности выполненных природоохранных мероприятий и оценки вероятности возможных неблагоприятных экологических явлений после завершения всех работ, предусмотренных программой реструктуризации угольной отрасли региона.

Необходимость осуществления длительного горно-экологического мониторинга на ликвидируемых шахтах Восточного Донбасса обусловлена сложившейся экологической обстановкой и регламентирована законодательными и нормативными документами:

- На горных отводах ликвидируемых шахт сформировалось 443 провалоопасных зоны, прилегающих к горным выработкам, выходящим на дневную поверхность, которые в соответствии с Федеральным законом № 116 от 1997 г. «*О промышленной безопасности опасных производственных объектов*» (статьи 6, 7) и параграфами 226, 228 «*Правил безопасности в угольных шахтах*» М.: Госгортехнадзор, 2003. – должны обеспечиваться систематическим контролем и при образовании провалов приводиться в безопасное состояние.

- На подработанных закрытыми шахтами территориях определены 223 опасные и угрожаемые зоны по выходу опасных и вредных рудничных газов на площади 4860,8 га. В пределах этой площади расположено более 9 тыс. жилых домов и административно-промышленных зданий. Согласно Федеральному закону № 116 от 1997 г. «*О промышленной безопасности опасных производственных объектов*» (статьи 6, 7, приложение 1) и пунктам 5.4–5.7 «*Инструкции о порядке контроля за выделением газов на земную поверхность при ликвидации шахт*» – Кемерово.: ВостНИИ, 1998. – регламентировано в этих зонах бессрочно вести контроль за выделением рудничных газов на земную поверхность.

- При затоплении (1995–2015 гг.) выработанного техногенного пространства закрытых шахт возможны деформации земной поверхности под жилыми зданиями, сооружениями и инженерными коммуникациями, а также изменения гидрогеологического режима поверхностных и грунтовых вод. В пределах, подработанных горными работами на малых глубинах территорий жилой застройки городов Новошахтинск, Шахты, поселка Михайлова находятся сотни домов. С целью обеспечения их без-

опасной эксплуатации и согласно пунктам 2.1 и 2.16 «Правил охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных выработок на угольных месторождениях» С-Пб.: ВНИМИ, 1998. – необходимо осуществлять геодинамические наблюдения до окончания процесса сдвижения земной поверхности.

- Затопление техногенного пространства шахт угрожает подтоплением селитебных территорий площадью 165 га, на которых расположено около 640 жилых построек и загрязнением техногенной водой рек и грунтовых водоносных горизонтов – источников водопотребления. Поэтому контроль гидрогеологического режима подработанных территорий и территорий, находящихся в зоне влияния закрытых шахт, необходимо осуществлять до полного прекращения негативных экологических процессов, связанных с затоплением шахт.

Согласно указанной нормативной и регламентирующей документации, а также скорректированной рабочей и проектной документации «Мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса» специализированная организация «Экологические технологии» выполняет работы по следующим направлениям: газомониторинг, гидрогеологический мониторинг, гидрологический мониторинг, геодинамический мониторинг, мониторинг земельных ресурсов, оперативный контроль загрязнения окружающей природной среды силами собственной промышленно-экологической лаборатории.

Газомониторинг

Приоритетным направлением в ведении мониторинга и обеспечении безопасной жизнедеятельности населения региона является контроль за выделением рудничных газов в заглубленные объекты домовладений и административно-промышленных зданий, а также в газодренажных трубах на устьях ликвидированных вскрывающих выработок.

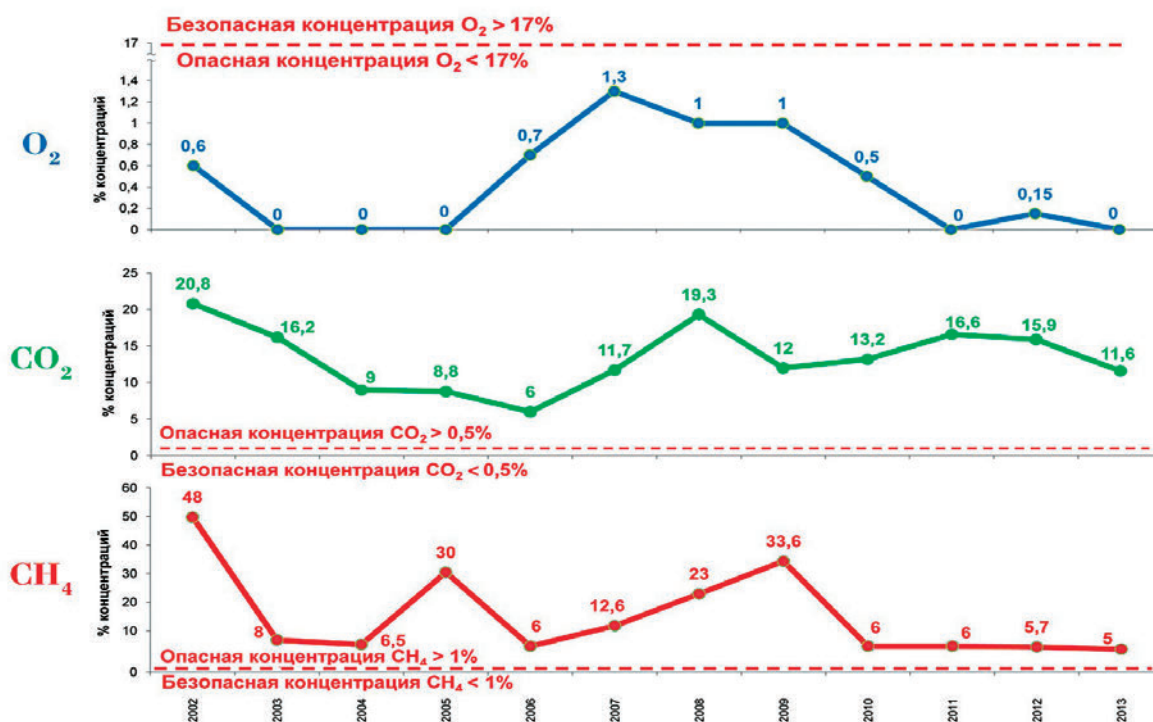
Мониторинг выделения на земную поверхность рудничных газов с опасными концентрациями метана $\text{CH}_4 > 1\%$, двуокиси углерода $\text{CO}_2 > 0,5\%$ и пониженного содержания кислорода $\text{O}_2 < 17\%$ («мертвого воздуха») в 2013 году осуществлялся на территориях горных отводов 34 ликвидируемых шахт. К концу года в Ростовской области числилось 147 угрожаемых и 76 опасных по газовыделению зон, в пределах которых расположено около 9 тысяч объектов жизнедеятельности населения.

С 2002 года (начала реализации рабочего проекта «Мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса») количество опасных зон увеличилось почти в 7 раз – с 11 до 76, а их площадь – более чем в 3 раза – с 5,53 га до 17,4 га. Опасные зоны расположены на селитебных землях городов Шахты (ш. «Глубокая» – 51 зона, ш. «Южная» – 4 зоны) и Новошахтинск (ш. им. Кирова – 18 зон), хутора Тацин (ш. «Комиссаровская» – 3 зоны).

Несмотря на то, что большинство ликвидируемых шахт региона полностью затоплено и вопреки ожидаемой стабилизации газовой обстановки, количество опасных и угрожаемых зон по газовыделению не снижается. Продолжается выделение рудничных газов в объекты жизнедеятельности и жизнеобеспечения с концентрациями, не совместимыми с жизнью, что характеризуют существующую газовую обстановку как сложную и опасную.

По всем контролируемым шахтам наблюдается выделение рудничных газов через устья вскрывающих горных выработок. Имеющая место динамика газовыделений указывает на стабильность во времени чрезвычайно опасных для населения концентраций рудничного газа. Контролируемые концентрации «мертвого воздуха» в 100 раз превышают безопасные концентрации.

В 2013 году выделения газов с опасными концентрациями метана, диоксида углерода и кислорода зафиксированы из 138 устьев вскрывающих горных выработок и скважин 35 шахт – 58 случаев с $\text{CH}_4 > 1\%$, 1532 случая с $\text{CO}_2 > 0,5\%$ и 605 случаев с $\text{O}_2 < 17\%$.



Максимально опасные концентрации O_2 , CO_2 , CH_4 в газовой среде за период 2002–2013 гг.

Проникновение «мертвого воздуха» в заглубленные объекты жилого сектора опасных по газовыделению зон зафиксирован на горных отводах 4 шахт в 164 объектах – 3964 случая с $\text{CO}_2 > 0,5\%$ и 1035 случаев с $\text{O}_2 < 17\%$.

Выход на селитебные территории рудничного газа не зависит от стадии затопления шахты (в процессе затопления или полное затопление техногенного пространства). Как показывает опыт мониторинга, фильтрационный газовый поток рудничного воздуха, мигрирующего из выработанного пространства, зависит от изменения атмосферного давления. Помимо этого, опасные концентрации рудничных газов аккумулируются в заглубленных помещениях объектов жизнедеятельности и жизнеобеспечение в результате диффузии и (или) выдавливания газов при незначительных колебаниях уровня затопления шахты (0,5–2,0 м).

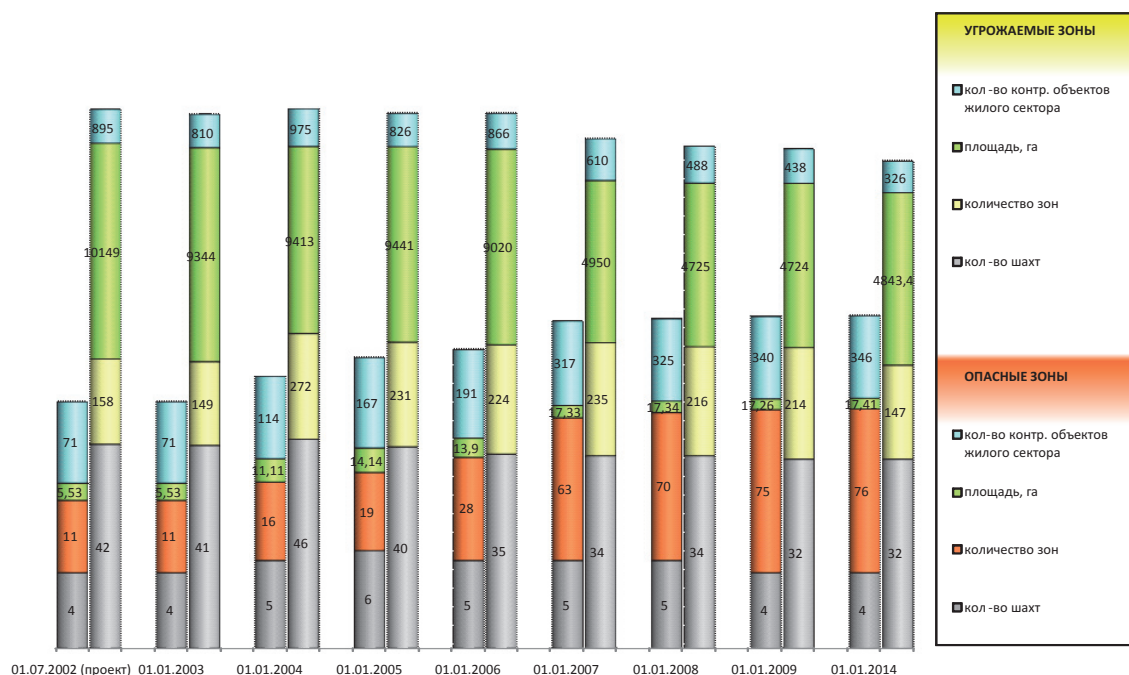
Особо сложная газодинамическая обстановка сложилась в г. Донецке. В связи с остановкой водоотлива на шахте «Западная» и затоплением шахт Донецкого

угольного района, отрабатывавших пласты по внезапному выбросу метана, для обеспечения безопасной жизнедеятельности населения города согласно РД 05–313–99 «Инструкция о порядке контроля за выделением газов на земную поверхность при ликвидации (консервации) шахт» необходимо организовать дополнительный газовый контроль в 150 жилых домах, расположенных на подработанных территориях.

Кроме того, существуют предпосылки опасных газовыделений в заглубленные объекты жилых домов и производственных объектов на площади 18 га пос. Аютинский, подтопленного шахтными водами Западного ТК. С целью предупреждения чрезвычайной ситуации необходимо организовать газодинамический мониторинг 50 домовладений, попадающих в эту зону и провести исследования данной территории для обеспечения безопасности населения.

Для обеспечения безопасной жизнедеятельности граждан в течение года специалисты «Экологических технологий» выполняют более 30 тысяч экспресс-замеров и тысячи лабораторных анализов газовоздушной среды из газодренажных трубок на устьях ликвидированных вскрывающих выработок и скважин, заглубленных объектов жилого сектора и промышленно-административных зданий.

Поступление опасных шахтных газов в подвалы и погреба жилого сектора наблюдаются в основном в теплый период года, а в зимний период – при значительном падении атмосферного давления и практически не зависят от скорости и уровня затопления шахтной водой техногенных горизонтов. Однако опасные газовыделения отмечаются и при высоком атмосферном давлении. Причиной этому может служить, в частности, повышенное газообразование или геодинамические процессы в горном массиве, вследствие чего давление шахтного воздуха начинает превышать атмосферное и он поступает в подвалы, погреба, водопроводные колодцы.



Динамика опасных и угрожаемых по газовыделению зон на горных отводах ликвидируемых шахт Восточного Донбасса

Для организации безопасных условий проживания населения шахтерских городов и поселков центром мониторинга выполняются технические мероприятия по локализации опасных газовыделений – устройство и профилактика приточно-вытяжной вентиляции объектов, установка автоматических приборов контроля состояния газовой среды. В 2013 году выполнены технические мероприятия в 4 заглубленных объектах домовладений, где отмечались наиболее опасные концентрации CO_2 и O_2 на территории шахты «Глубокая».

При реализации газомониторинга специалистами ООО «Экологические технологии» проводится разъяснительная работа с населением, проживающим на территории горных отводов ликвидируемых шахт, о необходимых мерах предосторожности при обнаружении выхода вредных газов в заглубленные объекты домовладений, выдаются *«Памятки для населения районов ликвидируемых угольных шахт»*.

Согласно *«Инструкции о порядке контроля за выделением газов на земную поверхность при ликвидации (консервации) шахт»*, независимо от гидродинамического состояния выработанного пространства шахт, при наличии опасных концентраций газомониторинг необходимо вести постоянно.

Гидрогеологический мониторинг

В 2013 году гидрогеологический мониторинг осуществлялся на горных отводах 47 ликвидируемых шахт, из которых:

- затопление условно завершено на 41 шахте, в т. ч.:
 - на 17 шахтах происходит излив техногенных вод на поверхность;
 - на 12 дальнейший подъем уровня затопления ограничен перетоками шахтных вод в выработки смежных ликвидируемых шахт через барьерные целики угля, углевмещающие породы, водоперепускные, технологические и др. скважины;
 - на 12 шахтах выработанное пространство условно затоплено с поддержанием уровня затопления на безопасных глубинах работой водоотлива для предотвращения подтопления селитебных территорий. Колебания уровней затопления на этих шахтах (им. Кирова, «Глубокая», им. Октябрьской революции, им. Красина, «Южная», «Майская», «Восточная», «Тацинская» и др.) в отдельные периоды достигают до 20,0 м);
- в процессе затопления находятся 4 шахты Донецкого района, которые затопливаются с перетоком шахтной воды в выработки смежной затопливаемой шахты «Западная» ОАО «Донкокс» и шахты Украины через горные выработки, барьерные целики, подработанный массив и зоны геологических нарушений;
- в стадии «сухой ликвидации» 2 шахты – «Антрацит» и «Октябрьская» Гуковского угольного района, техногенные воды которых перетекают в выработки действующих шахт «Ростовская» и «Алмазная» соответственно.

Для контроля динамики затопления техногенных горизонтов ликвидируемых шахт, определения гидравлической связи между ними и действующими шахтами Восточного Донбасса, отслеживания качества шахтных и грунтовых вод в отчетном году использовались локальные и районные гидрогеологические и гидрологические сети, насчитывающие более 200 гидронаблюдательных пунктов, представленных скважинами, стволами, колодцами, родниками, выходами шахтной или смешанной воды в виде излива, мочажин, высачиваний, а также балочными водотоками, малыми реками.

В 2013 году проведено более 480 режимных наблюдений, по результатам которых определен уровень и скорость затопления выработанного пространства под селитебными территориями, уточнены характеристики гидравлической связи взаимодействующих шахт, рассчитаны дебит самоизливающихся скважин и расход водотоков и рек.

Выполнены маршрутные обследования подработанных горными выработками территорий (более 500 км) с отбором 720 проб шахтных, грунтовых, поверхностных вод.

Для оценки качества шахтных вод и величины их влияния на грунтовые водоносные горизонты по гидронаблюдательным скважинам проведен комплекс режимных наблюдений с предварительной прокачкой скважин погружным насосом и отбором проб воды на лабораторный анализ.

ООО «Экологические технологии» ведет работы по среднесрочным прогнозам развития гидрогеологической ситуации при полном затоплении шахт, выдаются соответствующие рекомендации для заинтересованных организаций.

Гидрологический мониторинг

Затопление значительных по площади и объему выработанных пространств закрытых шахт привело к радикальному изменению гидрогеологического и гидрохимического режима подземных вод. Достигнув определенного уровня, высокоминерализованные шахтные воды изливаются на дневную поверхность, стекают в виде ручьев и водотоков или разгружаются по приповерхностным водоносным горизонтам в реки и водоемы, оказывая на них негативное влияние.

Особенностью гидрогеологического и гидрографического строения области и территории Восточного Донбасса является то, что шахтные воды с фильтрационным либо поверхностным стоком попадают в р. Дон – основной источник хозяйственно-питьевого водоснабжения области.

На реке Дон, в районе станицы Мелиховской и города Аксая, расположены водозаборы питьевой воды. Оба водозабора находятся на площадях слияния р. Дон с реками, берущими начало и протекающими по территории Восточного Донбасса, являющимися путями миграции вод ликвидированных шахт.

С целью оценки величины влияния техногенных вод ликвидированных шахт на реки области реализуется комплекс мониторинговых работ.

Согласно проекту на 50 гидрологических створах в 2013 году отобрано более 640 проб воды на лабораторный химический анализ. Обработка полученных результатов позволила дать комплексную оценку загрязнению рек, подвергшихся влиянию ликвидированных шахт Восточного Донбасса:

- в 2013 году в большие и малые реки Восточного Донбасса с ликвидированных шахт поступило более 39 млн. м³ высокоминерализованной шахтной воды, что на 0,5 млн. м³ меньше, чем в предыдущем 2012 году;
- качество воды в реках Восточного Донбасса стало улучшаться. Экстремально грязная вода в 2013 году отмечалась лишь в воде 4 рек: Малый Несветай, Атюхта, Большая Гнилуша и Кундрючья. Однако содержание ионов SO_4^{2-} , Na^+K^+ , Mg_2^+ и металлов $\text{Fe}_{\text{общ.}}$, Sr, Al, Cu, Be по-прежнему превышает ПДК в несколько раз, а содержание Mn в отдельных случаях – в десятки раз. Во многих створах увеличилась концентрация Li

и Zn. Отмечено увеличение числа компонентов, превышающих ПДК – коэффициент комплексности загрязненности воды (К) за последние 4 года имеет тенденцию роста;

- существенными загрязнителями речной воды являются SO_4^{2-} , Mg_2^+ , Na^{++}K^+ , $\text{Fe}_{\text{общ.}}$, Mn, Sr, Be, Li и Al – характерные загрязнители шахтных вод, которые оказывают негативное влияние шахтных вод на качество воды во многих реках Восточного Донбасса;

- особое внимание обращает на себя р. Большая Каменка, в которой качество речной воды в верхнем створе (на границе с Украиной) намного хуже, чем в устье. Количество элементов, превышающих ПДК в верхнем створе равно 10, а на нижнем створе снижается до 7. Это указывает на значительное загрязнение реки на территории Украины.

Посредством наблюдательной сети, состоящей из 52 гидронаблюдательных скважин, осуществлялся отбор проб грунтовых вод на лабораторный анализ, а также велся контроль по 19 родникам и эксплуатируемым водозаборным скважинам с отбором проб воды.

Указанные объекты расположены на путях миграции шахтных вод в подземную гидросферу региона. В результате мониторинга отмечено влияние затопленных шахт на подземные водоносные горизонты, приуроченные к поймам бассейна рек Тузлов и Северский Донец.

Сформированная центром мониторинга гидронаблюдательная сеть позволяет осуществлять действенный контроль за миграцией высокоминерализованных шахтных вод и своевременно разрабатывать меры по локализации негативного влияния на балансовые месторождения питьевой воды Ростовской области.

Геодинамический мониторинг

В условиях окончательной стадии затопления более чем 95% объема подземного техногенного пространства ликвидируемых шахт сформировались предпосылки к ослаблению прочностных характеристик вмещающих пород, а также росту гидростатического давления, способствующему формированию напряженных зон с большим запасом накопленной энергии. В результате этого гидрогеологического процесса не исключены негативные геодинамические проявления, сопряженные с нарушением целостности, а возможно и разрушением, несущих способностей до 1330 зданий, сооружений и инженерных коммуникаций, расположенных на сели-тебных территориях городов Шахты, Новошахтинск, Донецк и поселка Михайлов. Результаты инструментальных измерений на геодинамических станциях свидетельствуют о различной направленности колебаний земной поверхности. Максимальные значения оседания земной поверхности за 2013 год по районам составили:

- Шахтинский угольный район + 46 мм – 44 мм;
- Новошахтинский угольный район + 38 мм – 53 мм;
- Шолоховский угольный район + 45 мм;
- Донецкий угольный район + 33 мм.

При этом инженерные аналитические расчеты указывают на то, что происходящие в настоящее время и зафиксированные на станциях деформации земной поверхности не достигают допустимых для наблюдаемых объектов величин в $2,3 \cdot 10^{-3}$

(«Правила охраны сооружений и природных объектов...» Санкт-Петербург, ВНИМИ, 1998) и являются безопасными.

При сложившихся к настоящему времени горно-геологических и инженерно-технических условиях чрезвычайных ситуаций, обусловленных проседанием земной поверхности, в ближайшее время не ожидается.

Мониторинг земельных ресурсов

Для контроля теплового состояния породных отвалов Ростовской области в 2013 году осуществлялись работы по температурной съемке на 19 ликвидируемых шахтах. Результаты инструментальной съемки показали, что 12 из обследованных отвалов горит. Кроме того, сравнительный анализ с тепловой съемкой, проведенной в 2006–2012 гг., указывает, что площадь, форма и температурный режим очагов горения с течением времени подвержены значительным изменениям.

Результаты мониторинга земельных ресурсов используются проектными организациями для разработки комплекса природоохранных мероприятий на отвалах, а также для корректировки ранее разработанных и реализованных проектов тушения и рекультивации отходов производства.

Гидрогеомеханический мониторинг

В рамках гидрогеомеханического мониторинга продолжен контроль 443 провалоопасных зон, сформировавшихся у устьев вскрывающих горных выработок ликвидируемых шахт региона. За 2013 год выявлено 7 вновь образовавшихся провалов земной поверхности и дефектов изоляции вскрывающих выработок. С целью обеспечения безопасной жизнедеятельности населения прилегающих территорий приведены в безопасное состояние 11 провалов представлявших наибольшую опасность, в т. ч. из числа ранее образовавшихся. Работы по ликвидации провалов будут продолжены.

В ООО «Экологические технологии» функционирует **промышленно-экологическая лаборатория (ПЭЛ)**. Основной задачей ПЭЛ является оперативный аналитический контроль за объектами мониторинга на площадях горных отвалов ликвидируемых шахт Восточного Донбасса.

ПЭЛ аккредитована на техническую компетентность и независимость, соответствие требованиям Системы аккредитации аналитических лабораторий, зарегистрирована в Государственном реестре под номером РОСС RU. 0001. 515773 от 23.12.2008 г.

Методы анализа, применяемые в лаборатории: спектрофотометрический (в видимой и инфракрасной областях спектра), титриметрический, гравиметрический, потенциометрический, биolumинесцентный, атомно-абсорбционная спектрометрия, атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой, газовая хроматография, хромато-масс-спектрометрия.

Лаборатория оснащена современным сертифицированным измерительным, испытательным и вспомогательным оборудованием, необходимой нормативно-технической документацией, методиками выполнения измерений в соответствии с требованиями метрологии и стандартизации; осуществляет внутрилабораторный контроль проводимых исследований по федеральной программе «Q-control».

ПЭЛ принимает участие в межлабораторных сравнительных испытаниях (МСИ), проводимых Ростовским Центром стандартизации, метрологии и сертификации, постоянно подтверждает техническую компетентность по определяемым показателям на основании расчета Z-индекса и качеству работы лаборатории в целом – на основании расчета Z_c - и Z_k -индекса.

Специалистами лаборатории разработана методика выполнения измерений концентрации подвижных форм тяжелых металлов в почвах и других твердых объектах методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой. Данная методика прошла метрологическую экспертизу и аттестацию ГУ «Гидрохимическим институтом» Росгидромета (20.07.08) и внесена в Федеральный реестр методик выполнения измерений, применяемых в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора № ФР.1.31.2008.05112.

Организованный ООО «Экологические технологии» комплекс горно-экологического контроля является неотъемлемой частью территориальной (областной) системы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Ростовской области (постановление правительства РО от 27.02.2012 № 123). Реализация работ, предусмотренных рабочим проектом «Мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса», дает возможность получать и аккумулировать информацию о состоянии окружающей среды. Анализ данной информации позволяет разрабатывать, а затем целенаправленно и методично реализовывать мероприятия по восстановлению экологии территорий, подвергшихся негативному воздействию от деятельности и закрытия шахт.

Результаты горно-экологического мониторинга востребованы Правительством Ростовской области, Росприроднадзором, Ростехнадзором, МЧС области и другими заинтересованными организациями (всего 26 организаций).

Экологическая обстановка, сложившаяся на территориях, подвергшихся негативному влиянию деятельности и ликвидации шахт Восточного Донбасса, а также зарубежный опыт по реструктуризации угольной отрасли свидетельствуют о необходимости ведения горно-экологического мониторинга беспрерывно.

Разработка и реализация мероприятий по ликвидации или минимизации негативных экологических последствий закрытия шахт в Восточном Донбассе

В настоящее время в Восточном Донбассе работают шесть водоотливных комплексов (шахты: «Южная», «Глубокая», им. С.М. Кирова, «Тацинская», ШУ «Шолоховское» ОАО «Ростовуголь» и ОАО «Шахта «Бургустинская» ОАО «Гуковуголь») и пять очистных сооружений шахтных вод (шахты: «Южная», «Глубокая», им. С.М. Кирова, в балке Цурюпа для очистки дополнительного притока шахтных вод поступающих в шахту им. С.М. Кирова, ОАО «Ростовуголь» и ОАО «Шахта «Бургустинская», ОАО «Гуковуголь»).

ООО «Донуглестрой» в 2013 г. закончило строительные работы на объекте «Очистные сооружения шахтных вод ШУ «Шолоховское» ОАО «Ростовуголь», и в настоящее время ведется подготовка документации для передачи объекта администрации Тацинского района.

В 2013 г. выполнены работы по тушению и рекультивации породных отвалов шахты им. газеты Комсомольская правда, № 1 шахты «Аютинская», на центральной промплощадке и № 7 ДАО «Шахта им. С.М. Кирова» ОАО «Ростовуголь». Из 33 горящих породных отвалов, входящих в проекты ликвидации шахт Восточного Донбасса, количество потушенных породных отвалов составляет 29.

Завершены работы на промплощадках ликвидируемых шахт ОАО «Ростовуголь» и ОАО «Гуковуголь» по рекультивации нарушенных горными работами земель.

На 01.01.2014 г. в результате реализации программы по ликвидации последствий от ведения горных работ на ликвидируемых шахтах Восточного Донбасса рекультивировано 975,388 га нарушенных горными работами земель.

Взаимодействие с органами местного самоуправления по решению проблем, возникших в результате реструктуризации угольной промышленности

ООО «Экологические технологии» осуществляется тесное взаимодействие с органами местного самоуправления по устранению негативных экологических последствий ликвидации угольных шахт региона. В частности, проводилась профилактическая работа по информированию населения, проживающего в опасных и угрожаемых зонах по выходу рудничного газа на поверхность, а также работы по ремонту систем принудительной вентиляции в заглубленных объектах домовладений.

Совместно с представителями администрации городов Донецк, Новошахтинск, а также Красносулинского района проводились комиссионные обследования провалов земной поверхности, представляющих угрозу для жизни и здоровья населения.

С 25 по 27 июля 2013 года на базе ООО «Экологические технологии» при поддержке Администрации города Шахты прошел международный семинар *«Совершенствование организации и технических средств ведения мониторинга по обеспечению эффективного решения экологических проблем ликвидации шахт и разрезов»*. В семинаре приняли участие организации, осуществляющие горно-экологический мониторинг на ликвидируемых шахтах и разрезах России, научно-исследовательские институты, специалисты-экологи муниципальных образований, расположенных на подработанных территориях, представители Минэнерго России, ФГБУ «ГУРШ», Министерства промышленности и энергетики Ростовской области и другие заинтересованные организации. В рамках семинара был проведен обмен опытом ведения горно-экологического мониторинга, обозначены проблемы, связанные с обеспечением экологической безопасности населенных пунктов Ростовской области. Были отмечены новации в ведении горно-экологического мониторинга, в частности ООО «Экологические технологии», по улучшению качественного состава шахтных вод, выпускаемых на поверхность, за счет переноса места выпуска на более высокие горизонты шахтного поля. Региональным центрам мониторинга России было предложено рассмотреть возможность использования полученных ООО «Экологические технологии» результатов на объектах мониторинга, на которых осуществляется организованный выпуск (или откачка) шахтных вод на поверхность.

Международный семинар получил высокую оценку и признан актуальным в части обеспечения экологической безопасности населения шахтерских территорий.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду

Департамент Росприроднадзора по ЮФО является территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, осуществляющим с 1 октября 2010 года функции администратора доходов бюджетов всех уровней по плате за негативное воздействие на окружающую среду на территории Ростовской области.

В рамках исполнения возложенных полномочий Департаментом на постоянной основе проводится работа по выявлению предприятий, имеющих задолженность в бюджеты по плате за негативное воздействие на окружающую среду. В целях соблюдения претензионного порядка, предусмотренного Арбитражным процессуальным кодексом РФ, Департаментом подготавливаются требования об уплате имеющейся задолженности и направляются в адрес каждого природопользователя.

В течение 2013 г. направлено 1 083 требования об уплате задолженности на общую сумму 50 574,01 тыс. руб. В добровольном порядке оплачено 7 990,15 тыс. руб. Департаментом направлены иски для взыскания задолженности в судебном порядке по 82 предприятиям на общую сумму 31 064,45 тыс. руб. Арбитражным судом Ростовской области приняты решения об удовлетворении 57 исков Департамента о взыскании задолженности по плате за негативное воздействие на окружающую среду на сумму 29 033,42 тыс. руб., по 5 искам на сумму 12,73 тыс. руб. производство по делу прекращено в связи с добровольной оплатой имеющейся задолженности. Общая сумма денежных средств, полученных по решениям судов, составляет 6 397,40 тыс. руб.

По 10 предприятиям, у которых задолженность образовалась до даты принятия Арбитражным судом заявления о признании должника банкротом, Департаментом направлены материалы в налоговые органы на сумму 1 796,32 тыс. руб. для включения суммы задолженности в реестр требований кредиторов. Из ранее направленной в налоговые органы информации о суммах задолженности по предприятиям, в отношении которых инициирована процедура банкротства, в реестр требований кредиторов включена задолженность на общую сумму 7 092,79 тыс. руб.

Основными должниками по плате за негативное воздействие на окружающую среду являются ОАО «Донская водная компания», ООО «Исток» (г. Белая Калитва), ОАО «Спецавтохозяйство» (г. Батайск), ОАО Шахта «Восточная», МУП «Спецавтохозяйство» (г. Таганрог), ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов».

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА. НОРМИРОВАНИЕ

Государственная экологическая экспертиза объектов федерального уровня

Государственная экологическая экспертиза является одним из наиболее значимых средств обеспечения соблюдения права каждого гражданина на благоприятную экологическую среду. Достигается это посредством предупреждения негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

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.

К объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня относятся (ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ):

- 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, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (за исключением материалов обоснования лицензий на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов) и законодательством в области использования атомной энергии федеральными органами исполнительной власти;
- 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 особо охраняемых природных территорий федерального значения, зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации;
- материалы, обосновывающие преобразование государственных природных заповедников в национальные парки;
- объекты государственной экологической экспертизы, указанные в Федеральном законе от 30.01.1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской

Федерации», Федеральном законе от 17.12.1998 г. № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации», Федеральном законе от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, в случаях, если строительство, реконструкция таких объектов на землях особо охраняемых природных территорий допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

- проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I–V классов опасности;

- проектная документация искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности Российской Федерации;

- объект государственной экологической экспертизы, 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, или в случае внесения изменений в указанную документацию, истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы, внесения изменений в документацию, получившую положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня проводится органами государственной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Государственная экологическая экспертиза проводилась в соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Постановления Правительства РФ от 11.06.1996 г. № 698 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы».

Государственная экологическая экспертиза проводилась при условии соответствия формы и содержания представленных заказчиком материалов требованиям Федерального Закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», а также при условии ее предварительной оплаты заказчиком.

В 2013 году общее количество поступивших на государственную экологическую экспертизу материалов составило 51 ед.

Принято на экспертизу 40 проектных материалов объектов, утверждены положительные заключения ГЭЭ по 22 объектам, отрицательных заключений по 17 объектам.

По 11 объектам экспертизы отказано в проведении государственной экологической экспертизы в связи с несоответствием их по составу требованиям Федерального закона № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (в этом случае заказчик в письменной форме уведомлялся о необходимости приведения представленных материалов в соответствие с установленными требованиями), т. к. заказчиком не были представлены в установленный срок (30 дней) необходимые для проведения ГЭЭ материалы и документы, либо не оплачен счет за проведение государственной экологической экспертизы.

При проведении ГЭЭ в течение 2013 года выставлено счетов на сумму 5,378 млн. руб., из них оплачено на конец отчетного периода 5,183 млн. руб.

Также за отчетный период отделом рассмотрено 76 комплектов документов и выдано 66 заключений на трансграничное перемещение продукции, не содержащей озоноразрушающих веществ. По 10 комплектам направлены в адрес заказчиков письма об отказе в выдаче заключений по причине несоответствия состава документов установленным требованиям.

За отчетный период материалы обоснования деятельности по производству и обороту спиртосодержащей продукции поступали от 4 предприятий, выдано 4 заключения о соответствии экологическим нормам и требованиям производственных и складских помещений организаций, намечающих осуществление лицензируемой деятельности, связанной с производством и (или) оборотом этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

Нормирование (объекты федерального уровня)

Одним из основных направлений экологического надзора является нормирование допустимого 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 лиц и индивидуальных предпринимателей – природопользователей Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение;
- нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

На территории Ростовской области эти функции выполняет Департамент Росприроднадзора по Южному федеральному округу.

Правовое регулирование в области нормирования допустимого воздействия на окружающую среду осуществляется Федеральными законами: «Об охране

окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ; «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 г. № 96-ФЗ; «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ, постановлением Правительства РФ «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» от 02.03.2000 г. № 183; Водным кодексом РФ от 03.06.06 г. № 74-ФЗ.

Юридические лица, имеющие стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обязаны разрабатывать «Проект нормативов предельно допустимых выбросов». Специалисты Департамента Росприроднадзора по ЮФО рассматривают материалы и готовят к утверждению нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На настоящий момент нормативы предельно допустимых выбросов имеют более 2 тыс. предприятий. Масса загрязняющих веществ, фактически выброшенных в атмосферный воздух предприятиями Ростовской области за 2013 г., составила в пределах нормативов – 338089,7 т.

В перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха входят объекты теплоэнергетического, металлургического, нефтехимического, строительного комплексов, объекты транспортной инфраструктуры, крупные промышленные предприятия, сельскохозяйственные холдинги, 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»;
- МУП «Теплокоммунэнерго»;
- ООО «Волгодонские тепловые сети»;
- ООО «ЛУКОЙЛ – Ростовэнерго» Ростовская ТЭЦ-2;
- ОАО «НЗСП»;
- ОАО «Таганрогский металлургический завод»;
- ОАО ТЭПТС «Теплоэнерго»;
- ОАО «Угольная компания «Алмазная»;
- Филиал ОАО «Донэнерго» – Тепловые сети;
- ОАО «Экспериментальная ТЭС».

Данные предприятия включены в список объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору на территории Ростовской области.

Для объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, разрешения на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в атмосферный воздух выдаются Департаментом Росприроднадзора по Южному федеральному округу. Юридическим лицам, не подлежащим федеральному государственному экологическому надзору, разрешения на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в атмосферный воздух выдаются Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области.

Приказом Минприроды РФ от 25.07.2011 г. № 650 утвержден Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ).

Регламент определяет порядок, сроки и последовательность действий (административных процедур) Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, ее территориальных органов при исполнении государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 г. № 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.

При невозможности соблюдения указанных нормативов 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 нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов и при условии наличия согласованных Федеральной службой по надзору в сфере природопользования планов снижения таких сбросов.

Таким образом, на Департамент Росприроднадзора по Южному федеральному округу возложены полномочия по согласованию представленных водопользователями предложений по нормативам допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, а также полномочия по выдаче разрешений на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты).

В 2013 году для 26 водопользователей были согласованы нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, 6 предприятий получили разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты). Из них ЗАО «Азовпродукт» г. Азова, ООО «РыбИнвестАгро» г. Семикаракорска, ОАО «Угольная компания «Алмазная» шахта «Ростовская» г. Гуково, ООО «Ихтис» г. Семикаракорска, Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» г. Волгодонска, ООО «Газпром трансгаз Краснодар», Ростовское линейное производственное управление магистральных газопроводов – шахтинский филиал. За 2013 год масса сбросов загрязняющих веществ в пределах установленных нормативов допустимых сбросов (по выданным разрешениям) составила – 38044,687 т, в пределах установленных лимитов на сбросы (по выданным разрешениям) – 17426,7 т. В пределах установленных лимитов после согласования Департаментом Росприроднадзора по Южному федеральному округу плана мероприятий поэтапного достижения установленных нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов было выдано разрешение на сброс ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону сроком на 1 год.

Основными загрязнителями водных объектов являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства: ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону, ОАО «Исток» г. Донецка, ОАО «Исток» г. Каменск-Шахтинского, МУП «ВКХ» г. Волгодонска, МУП «Водоканал» г. Семикаракорска, МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска, МП «Азовводоканал» г. Азова, МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрога и др.; теплоэнергетического комплекса: Филиал ОАО «ОГК-6» Новочеркасская ГРЭС, Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», ООО «Шахтинская ГТЭС», ООО «Ростовская угольная компания» Разведочно-эксплуатационная шахта «Быстринская № 1-2», ОАО «Шахта Восточная» г. Гуково, ОАО «Угольная компания «Алмазная», шахта «Ростовская», шахта «Гуковская», шахта «Алмазная» и др.; крупные промышленные предприятия: ОАО «НЗСП» г. Новочеркаска, ООО «ПК «НЭВЗ» г. Новочеркаска, сельскохозяйственные объекты, филиалы Управления Ростовмелиоводхоз, подающие воду сельскохозяйственным предприятиям на орошение.

В 2013 году 4 предприятия, намечающие осуществление лицензируемой деятельности, связанной с производством и (или) оборотом этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, получили заключения о соответствии экологическим нормам и требованиям производственных и (или) складских помещений:

ООО «Ликеро-водочный завод «Ламос», г. Ростов-на-Дону; ООО «Вилла Звезда», х. Малая Мартыновка Мартыновского района; ОАО «Цимлянские вина», г. Цимлянск, ОАО «Янтарное», пос. Зеленолугский Мартыновского района.

Предприятию ООО «Ростовское алкогольное производство» г. Ростов-на-Дону было отказано в выдаче положительного заключения на основании несоответствия экологическим нормам и требованиям производственных и складских помещений.

Департамент Росприроднадзора по ЮФО исполняет государственную функцию по установлению лимитов на размещение отходов в соответствии с требованиями Порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденного приказом Минприроды России от 25.02.2010 г. № 50, в соответствии с Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденными приказом Ростехнадзора от 19.10.2007 г. № 703 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

На основании действующего природоохранного законодательства индивидуальные предприниматели и юридические лица разрабатывают «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», предоставляют отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов, паспорта опасных отходов. По утвержденному проекту выдаются лимиты на размещение отходов. На настоящий момент лимиты на размещение отходов установлены для 2089 природопользователей.

Во исполнение постановления Правительства РФ от 26.10.2000 г. № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов» и приказа Ростехнадзора от 15.08.2007 № 570 «Об организации работы по паспортизации опасных отходов» Департаментом проводится работа

по паспортизации отходов I–IV классов опасности, согласованы паспорта опасных отходов для 3500 предприятий.

Оказание Ростоблкомприродой государственных услуг. Выдача заключений

Основные итоги оказания государственных услуг и выдачи заключений:

- оформлено и зарегистрировано в государственном водном реестре 118 правоустанавливающих документов на водопользование (в 2012 году – 77);
- оформлено и выдано 24 лицензии (в 2012 году – 21) на право пользования недрами. Проведена государственная экспертиза запасов общераспространенных полезных ископаемых – выдано 19 экспертных заключений (в 2012 году – 29);
- проведены 2 государственные экологические экспертизы (в 2012 году – 1);
- выдано 343 разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (в 2012 году – 295);
- рассмотрен 451 порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами;
- рассмотрено 97 ходатайств о переводе земель и земельных участков из одной категории в другую.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДООХРАННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Ростоблкомприродой в 2013 году разработаны проекты следующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования:

1. Областной закон от 30.07.2013 г. № 1155-ЗС «О внесении изменения в статью 6.2 Областного закона «Об административных правонарушениях», в части увеличения штрафных санкций за непринятие мер по предотвращению выжигания сухой растительности;

2. Областной закон от 05.07.2013 г. № 1121-ЗС «О внесении изменения в статью 14 Областного закона «Об охране окружающей среды в Ростовской области», в части приведения его в соответствие с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;

3. Областной закон от 23.12.2013 г. № 88-ЗС «О внесении изменений в областные законы «Об охране окружающей среды в Ростовской области» и «О полномочиях органов государственной власти Ростовской области в сфере водных отношений», в части приведения их в соответствие с требованиями бюджетного законодательства;

4. Областной закон от 30.07.2013 г. № 1156-ЗС «О внесении изменения в статью 16.1 Областного закона «О недропользовании на территории Ростовской области», в части определения сумм сбора за участие в аукционе на право пользования участками недр местного значения;

5. Областной закон от 23.12.2013 г. № 89-ЗС «О внесении изменений в статью 11 Областного закона «О недропользовании на территории Ростовской области», в части уточнения полномочий органов исполнительной власти;

6. Областной закон от 14.01.2013 г. № 30-ЗС «О внесении изменений в статьи 5 и 8 Областного закона «Об экологической экспертизе в Ростовской области», в части финансового обеспечения проведения государственной экологической экспертизы;

7. Областной закон от 14.11.2013 г. № 29-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «Об особо охраняемых природных территориях Ростовской области», в части уточнения полномочий органов исполнительной власти;

8. Постановление Правительства Ростовской области от 05.02.2013 г. № 48 «Об утверждении Стратегии сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года»;

9. Постановление Правительства Ростовской области от 27.03.2013 г. № 174 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

10. Постановление Правительства Ростовской области от 16.05.2013 г. № 285 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

11. Постановление Правительства Ростовской области от 17.05.2013 г. № 294 «Об утверждении отчета о реализации Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» по результатам за 2012 год»;

12. Постановление Правительства Ростовской области от 19.06.2013 г. № 395 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

13. Постановление Правительства Ростовской области от 27.06.2013 г. № 417 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 г. № 779»;

14. Постановление Правительства Ростовской области от 31.07.2013 г. № 482 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 г. № 779»;

15. Постановление Правительства Ростовской области от 22.08.2013 г. № 526 «Об утверждении Плана действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года и Стратегии сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года»;

16. Постановление Правительства Ростовской области от 22.08.2013 г. № 527 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

17. Постановление Правительства Ростовской области от 25.09.2013 г. № 595 «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование»;

18. Постановление Правительства Ростовской области от 26.09.2013 г. № 616 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

19. Постановление Правительства Ростовской области от 10.10.2013 г. № 636 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 г. № 779»;

20. Постановление Правительства Ростовской области от 12.11.2013 г. № 686 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 21.09.2006 г. № 389»;

21. Постановление Правительства Ростовской области от 14.11.2013 г. № 690 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 13.01.2012 г. № 16»;

22. Постановление Правительства Ростовской области от 26.12.2013 г. № 818 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 г. № 779»;

23. Постановление Правительства Ростовской области от 26.12.2013 г. № 866 «О внесении изменений в постановление Администрации Ростовской области от 25.08.2010 г. № 143»;

24. Распоряжение Правительства Ростовской области от 17.01.2013 г. № 8 «Об организации проведения в Ростовской области мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации»;

25. Распоряжение Правительства Ростовской области от 07.06.2013 г. № 184 «О внесении изменений в распоряжение Правительства Ростовской области от 17.01.2013 г. № 8»;

26. Распоряжение Правительства Ростовской области от 07.11.2013 г. № 473 «О проведении в Ростовской области регионального этапа Национального конкурса «Природное наследие нации – 2013».

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЛАСТНЫХ ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ

Отчет о реализации Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» за 2013 год

В 2013 году стоимость выполненных работ в рамках Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» (далее – Программа) составила 299,1 млн. руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 97,5 млн. руб., за счет средств областного бюджета – 200,0 млн. руб., за счет средств местных бюджетов – 1,6 млн. руб.

Программа осуществлялась путем реализации программных мероприятий, сгруппированным по следующим направлениям:

Подпрограмма «Охрана окружающей среды в Ростовской области на 2011–2015 годы»

Направление 1

«Обеспечение экологической безопасности на территории Ростовской области»

В целях повышения защищенности окружающей среды от негативных природных явлений и антропогенного воздействия для обеспечения безопасности жизнедеятельности человека за счет средств областного бюджета выполнены мероприятия:

- по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организациях, расположенных на территории Ростовской области (кроме организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти);
- по вывозу и захоронению на специализированных полигонах за пределы Ростовской области 550 т пришедших в негодность бесхозяйных пестицидов и агрохимикатов, хранившихся на территории Миллеровского, Тарасовского, Милютинского и Багаевского районов;
- по мониторингу и контролю качества окружающей среды, реализуемые Ростовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»;
- по мониторингу состояния захоронения пестицидов и агрохимикатов (г. Батыйск).

С целью реализации плана мероприятий по улучшению экологической обстановки в г. Новочеркаске, разработанного в соответствии с перечнем поручений Губернатора Ростовской области В.Ю. Голубева от 26.10.2012, за счет субсидии областного бюджета и средств местного бюджета приобретены оборудование и расходные материалы для восстановления наблюдательной сети (экологических постов) за качеством атмосферного воздуха г. Новочеркасска.

В рамках реализации мероприятий по обеспечению исполнения полномочий в области регионального государственного экологического надзора осуществлены инструментально-аналитические измерения негативного воздействия на окружающую среду (проведены лабораторные исследования атмосферного воздуха, донных отложений водных объектов, почв, а также маркшейдерские работы).

Направление 2

«Сохранение биологического разнообразия и природных комплексов Ростовской области»

В целях сохранения биологического разнообразия, поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов области в 2013 году выполнены мероприятия по ведению Красной книги Ростовской области:

- подготовлена рукопись второго издания Красной книги Ростовской области, издание которой запланировано на 2014 год, в том числе проведены анализ и систематизация мониторинговых исследований, научной информации о распространении, местах произрастания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах, мерах по охране и восстановлению, изменению условий обитания животных и произрастания грибов и растений, занесенных в Красную книгу Ростовской области, осуществлены экспедиционные выезды в Азовский, Миллеровский, Орловский, Пролетарский, Семикаракорский и Шолоховский районы;

- осуществлены мероприятия по развитию питомника краснокнижных видов растений, созданного на базе Ботанического сада федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». Питомник создан для накопления и сохранения генофонда охраняемых в Ростовской области видов флоры, изучения биологической особенности этих видов, а также с целью их размножения для последующей пересадки в естественную среду обитания, реконструкции угасающих природных популяций. В отчетном году питомник пополнен новым видом, занесенным в Красную книгу Ростовской области, – прострелом раскрытым, также осуществлялись уходные работы (прополка делянок и рыхление почвы, полив растений и т. д.), наблюдения за развитием растений. На 01.01.2014 питомник занимает общую площадь около 1 га и содержит популяции 47 видов.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2007 № 975 «Об утверждении правил предоставления субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира (за исключением охотничьих ресурсов и водных биологических ресурсов)» в 2013 году за счет субвенции федерального бюджета на территории 43 муниципальных районов Ростовской области выполнены мероприятия по учету численности грача. В рамках указанных мероприятий осуществлены полевые экспедиционные выезды, во время которых установлены и описаны места обитания, численность, основные пути миграций грача. На основании анализа полученных данных сделан прогноз состояния популяций на территории области. В результате проведенных исследований даны предложения по проведению мероприятий по регулированию численности исследуемого вида на территории Ростовской области.

Подведомственным Депохотрыбхозу РО ГБУ РО «Дирекция» осуществлены мероприятия по приобретению материальных запасов и основных средств, в том числе:

- приобретены семенной материал, средства защиты растений и удобрения для создания кормовых полей и устройства ремиз, что позволило увеличить количество

перелетных птиц, останавливающихся на территории Ростовской области в осенний период, и улучшить кормовую базу для зимующих видов животных и птиц;

- приобретены корма, биодобавки, лекарственные препараты и ветеринарные средства, что в свою очередь позволило ГБУ РО «Дирекция» в течение года осуществлять кормление вольерных животных и птиц, подкормку диких животных, а также ветеринарное обслуживание животных;

- в дельте Дона обустроен кордон охраны «Кутерьма» и изготовлен блок бытовой для улучшения условий несения дежурств личным составом Дирекции, что позволило усилить мероприятия по сохранению объектов животного мира и водных биоресурсов особо охраняемой природной территории;

- осуществление финансового обеспечения выполнения функций ГБУ РО «Дирекция» позволило в полном объеме выполнить мероприятия предоставляемых государственных услуг в соответствии с государственным заданием.

Направление 3

«Экологическое образование, формирование экологической культуры населения»

В отчетном году Ростоблкомприродой подготовлен и издан тиражом³ 650 экземпляров сборник «Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2012 году».

С целью обеспечения населения Ростовской области информацией о состоянии окружающей среды и мерах, принимаемых Правительством области по ее улучшению, в газете «Аргументы и Факты на Дону» в 2013 году опубликованы статьи «Во всемирный день воды на Дону стартуют дни защиты от экологической опасности», «Донская природа: проблемы и решения» и интервью председателя комитета по итогам Года охраны окружающей среды. На телевидении Дон-ТР вышло 2 видеосюжета. На телеканале «Южный регион Дон» с июня по декабрь 2013 года транслировалась бегущая строка, на «Авторadio» был размещен аудиоролик с призывами к бережному отношению к природе Донского края. На радио «Дон-ТР» вышло 9 радиопередач по природоохранной тематике, подготовленных Ростоблкомприродой.

В государственном бюджетном учреждении культуры Ростовской области «Донская государственная публичная библиотека» проведено 3 заседания постоянно действующего дискуссионного клуба, на которых обсуждались вопросы экологического образования, охраны зеленых насаждений.

На сайте Ростоблкомприроды и в средствах массовой информации была опубликована информация-призыв об участии в Дне без автомобиля (22 сентября) и Международной символической акции «Час Земли» (23 марта). Цель указанных мероприятий – привлечение внимания населения к проблемам изменения климата и повышения эффективности использования электроэнергии, а также к проблемам загрязнения атмосферного воздуха транспортными средствами.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 10.08.2012 г. № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» и в соответствии с Планом по проведению в Ростовской области мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации, утвержден-

ным распоряжением Правительства Ростовской области от 17.01.2013 г. № 8, реализованы следующие мероприятия:

- проведена акция Дни защиты от экологической опасности, в рамках которой традиционно выполнялись мероприятия по наведению санитарного порядка на территориях городов и районов, ликвидации свалочных очагов, расчистке водоохраных зон, а также экологические субботники, посадка деревьев и кустарников, уборка сухостойных деревьев, разбивка парков и цветников. Особое внимание уделялось вопросам экологического просвещения и образования. В акции Дни защиты от экологической опасности приняло участие более 585,6 тыс. человек. На территории Ростовской области было проведено порядка 4850 мероприятий по экологическому просвещению и образованию;

- на базе этноархеологического комплекса «Затерянный мир» Усть-Донецкого района (х. Пухляковский) Ростовской области прошел четвертый областной слет юных экологов. В слете приняли участие 220 ребят и 55 руководителей детских экологических объединений Ростовской области;

- государственным музеем-заповедником М. А. Шолохова при участии Ростоблкомприроды проведен XIV слет детско-юношеского экологического движения «Шолоховский родник», в нем приняли участие более 100 человек из Ростовской, Волгоградской и Воронежской областей России, Республики Дагестан, Луганской области Украины;

- 3 июня на базе конгресс-отеля Дон-плаза в г. Ростове-на-Дону состоялся съезд экологов Ростовской области. В работе съезда приняли участие делегаты от органов исполнительной и законодательной власти, общественных объединений, научного сообщества, заслуженные работники отрасли. В рамках съезда обсуждались наиболее актуальные проблемы охраны окружающей среды Ростовской области. По итогам работы съезда принята резолюция, которая размещена на сайте Ростоблкомприроды;

- изготовлена и распространена представительская продукция (листовки-наклейки, логотипы, футболки, бейсболки, значки, пакеты) с символикой Года охраны окружающей среды. В г. Ростове-на-Дону на растяжках, щитах, сити-мониторах размещалась социальная реклама. На городских маршрутах работали 4 троллейбуса, оформленные с использованием символики Года охраны окружающей среды;

- издан фотоальбом «Флора и фауна Донского края», тираж составил 1000 экземпляров, которые переданы в библиотеки, часть тиража вручена гостям области.

Подпрограмма «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Ростовской области на 2011–2015 годы»

С целью создания условий для устойчивого водоснабжения объектов экономики и населения области в отчетном году завершены поисково-оценочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов Багаевского, Веселовского и Каменского районов Ростовской области, переоценка запасов Долотинского месторождения подземных пресных вод для водоснабжения г. Миллерово, разведка водозаборных участков МУП ЖКХ «Тарасовское» в Тарасовском районе Ростовской области. Материалы подсчета эксплуатационных запасов направлены на рассмотрение в Государственную комиссию по запасам полезных

ископаемых. Результаты выполненных работ будут использованы при организации водоснабжения населенных пунктов Багаевского, Веселовского, Каменского, Миллеровского и Тарасовского районов;

Начаты геолого-разведочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения Азовского (в долине р. Ея) и Шолоховского (ст. Вешенская, х. Пигаревский Вешенского сельского поселения) районов Ростовской области.

Продолжены геолого-разведочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов Белокалитвинского (г. Белая Калитва, п. Шолоховский, п. Горняцкий), Зимовниковского (Камышевское сельское поселение) и Целинского (п. Целина) районов Ростовской области.

За счет субсидий областного бюджета и средств местных бюджетов продолжены работы по разведке водозаборного участка МУП «Водоканал» г. Миллерово и Миллеровского района Ростовской области, начаты работы по разведке водозаборного участка МУП ЖКХ Щедровского сельского поселения в Чертовском районе Ростовской области.

Для обеспечения органов государственной власти полной и достоверной информацией в сфере управления фондом недр велось наполнение и обслуживание автоматизированной системы лицензирования недропользования. Завершены работы по ведению электронной версии территориального кадастра месторождений общераспространенных полезных ископаемых и наполнению электронной версии территориального баланса общераспространенных полезных ископаемых Ростовской области.

Завершены работы по изучению причин и динамики техногенного подтопления сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов юга Ростовской области с целью разработки реабилитационных мероприятий. Подготовлены и направлены в адрес 18 муниципальных образований Ростовской области рекомендации по организации мониторинговых работ и комплексу реабилитационных мероприятий.

Подпрограмма «Охрана, защита и воспроизводство лесов Ростовской области на 2011–2015 годы»

Реализация мероприятий по охране лесов от пожаров осуществлялась на основе государственных заданий через государственные автономные учреждения Ростовской области «Лес», реализация мероприятий по защите, воспроизводству и лесоразведению, отводу и таксации лесосек – на основе заключенных контрактов между департаментом лесного хозяйства Ростовской области и исполнителями по результатам проведенных торгов.

В рамках мероприятий по охране лесов выполнено:

- устройство противопожарных минерализованных полос, барьеров – 5500 км при плане 5500 км;
- уход за противопожарными минерализованными полосами и барьерами – 40250 км при плане 40250 км;
- содержание дорог противопожарного назначения – 200 км при плане 200 км;
- проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания горючих материалов – на площади 1000 га при плане 1000 га;

– расчистка горельников (очистка лесов от захламления) – 636,7 га при плане 636,7 га.

По защите лесов выполнены мероприятия:

– по локализации и ликвидации очагов вредных организмов на территории лесного фонда на площади 20917,0 га, при плане 20917,0 га, в том числе на территории Шолоховского района – на площади 12545,4 га при плане 12545,4 га;

– лесопатологические обследования выполнены на площади 26450 га при плане 26450 га.

В рамках мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению выполнены следующие работы:

– заложено 1500 га лесных культур на землях лесного фонда при плане 1500 га;

– проведен агротехнический уход за лесными культурами на площади 11916,6 га, при плане 12188,3 га;

– введено молодняка в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений на площади 396,0 га.

В 2013 году за счет средств федерального бюджета профинансированы мероприятия по поддержке автоматизированной информационной системы ведения лесного реестра.

За счет средств областного бюджета профинансированы мероприятия по закупке пожарной техники, оборудования и снаряжения (приобретены необходимые для борьбы с лесными пожарами малые лесопатрульные противопожарные комплексы в количестве 7 единиц, лесопатрульные противопожарные комплексы в количестве 4 единицы, пожарные автоцистерны в количестве 4 единицы, 15 тракторов, прицепы пожарные в количестве 8 единиц, мотопомпы в количестве 10 штук, 300 единиц лесных огнетушителей), обеспечено функционирование системы видеонаблюдения за лесными и ландшафтными пожарами, введенной в эксплуатацию в 2012 году, проведены мероприятия по обучению населения мерам пожарной безопасности в лесах посредством телевизионных трансляций обучающих видеороликов, публикации материалов по пожарной безопасности в лесах в средствах массовой информации.

Отчет о реализации Областной долгосрочной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013–2020 годах» за 2013 год

В 2013 году стоимость выполненных работ в рамках областной долгосрочной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013–2020 годах» (далее – Программа) составила 188,3 млн. руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 74,7 млн. руб., за счет средств областного бюджета – 109,2 млн. руб., за счет средств местных бюджетов – 4,5 млн. руб.

Реализация Программы в отчетном году осуществлялась по трем основным направлениям.

Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов

Решение задачи улучшения экологического состояния водных объектов предполагает выполнение мероприятий, направленных на экологическую реабилитацию

водных объектов, в том числе расчистку малых рек Ростовской области, которые утратили способность к самоочищению.

В отчетном году в связи с необходимостью улучшения санитарно-эпидемиологического и экологического состояния реки Чир в ст. Каргинской с целью уменьшения вероятности возникновения неблагоприятной гидрологической ситуации в границах воссоздаваемого архитектурно-природного комплекса филиала государственного музея-заповедника М. А. Шолохова выполнена расчистка 1,7 км р. Чир в ст. Каргинской Боковского района.

Для обеспечения возможности реализации мероприятий по расчистке рек в последующие годы разработаны проекты на расчистку трех участков р. Тузлов в Мясниковском и Родионово-Несветайском районах Ростовской области. Проекты разработаны в соответствии с «Комплексным планом мероприятий по предотвращению и минимизации вредного воздействия вод и оздоровлению водных объектов в бассейне р. Тузлов».

Также разработан проект для выполнения мероприятий по поддержанию русла реки Темерник в состоянии, позволяющем обеспечить безаварийный пропуск паводковых вод. Начаты работы по разработке проекта оздоровления водного бассейна р. Темерник (расчистка р. Темерник от ПК 27 + 88 до Низового водохранилища).

В целях организации работ по проведению расчистки водотоков в бассейне реки Сал, определения участков, требующих расчистки, объемов работ и ориентировочных затрат, разработан комплексный план управления водохозяйственной деятельностью в бассейне р. Сал.

В отчетном году продолжалось осуществление мониторинга водных объектов бассейнов рек Тузлов, Кундрючья и Калитва, начато ведение мониторинга водных объектов бассейнов рек Кумшак и Большой Калитвинец. В рамках данного мероприятия осуществлялся мониторинг состояния дна, берегов, изменений морфометрических особенностей, состояний и режимов использования водоохраных зон, водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений. Проведение указанных мероприятий необходимо для своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов на водных объектах, оценки эффективности осуществляемых водохозяйственных и водоохраных мероприятий.

Защита от негативного воздействия вод и обеспечение безопасности ГТС

В целях приведения гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности (далее – ГТС) в безопасное состояние администрациями муниципальных образований за счет субсидий из областного и федерального бюджетов, а также средств местных бюджетов в 2013 году выполнен капитальный ремонт следующих ГТС:

- Соколовского водохранилища в Красносулинском районе;
- пруда-накопителя «Родинский» на р. Березовой в Милютинском районе;
- плотины, расположенной в б. Ерик, 7 км юго-восточнее х. Минаева, в Дубовском районе;
- водохранилища на б. Чесноковский Яр, впадающей в р. Камышную, северо-восточная окраина с. Кутейникова, в Чертковском районе.

Также в отчетном году завершено выполнение начатого в 2012 году капитального ремонта на ГТС:

- руслового водохранилища на р. Акшибай в 9 км западнее с. Киселевка в Заветинском районе;
- водохранилища на б. Голой бассейна р. Березовой, 2 км северо-западнее х. Нестеркина в Обливском районе.

В результате выполненных работ достигнуто плановое значение показателя «Доля гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведенных в безопасное техническое состояние» – 2,1%.

Для выполнения в последующие годы работ по капитальному ремонту разработана проектная документация по 3 мероприятиям:

- «Капитальный ремонт ГТС водохранилища на р. Средний Егорлык, 4,5 км от п. Сеятель, Сальский район»;
- «Капитальный ремонт ГТС руслового водохранилища на р. Керчик, 2 км северо-восточнее, х. Керчик-Савров, Октябрьский район»;
- «Капитальный ремонт ГТС руслового водохранилища на р. Мокрый Еланчик, 1,5 км севернее с. Ефремовка, Неклиновский район».

В целях определения собственников бесхозных ГТС, находящихся в аварийно опасном состоянии, за счет субсидий областного бюджета и средств местных бюджетов в 11 районах области и г. Новошахтинске проведена работа по постановке на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию права на недвижимое имущество, 86 ГТС в качестве бесхозных. Перед принятием в муниципальную собственность указанных ГТС они должны будут находиться в статусе «бесхозный» не менее 1 года. Кроме того, в 2013 году 126 ГТС приняты в муниципальную собственность. Проведение данных работ способствует обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, повышению уровня защищенности населения Ростовской области.

В связи с неисполнением проектировщиками обязательств не завершена в установленные сроки разработка проектов на капитальный ремонт ГТС в Матвеево-Курганском и Октябрьском районах. Администрациями муниципальных образований ведется претензионно-исковая работа. Проект по Октябрьскому району получил положительное заключение экспертизы 16.01.2014 г.

Также в муниципальных образованиях Ростовской области за счет субсидии из областного бюджета и средств местных бюджетов в 2013 году начата разработка проектов на реконструкцию ГТС, а именно:

- пруда на балке без названия, впадающей в реку Камышную, расположенного в 1 км западнее х. Марьево-Камышенского, в Чертковском районе;
- пруда Казенный на балке Атюхта, бассейн р. Грушевки, г. Шахты;
- водохранилища на р. Лозовенькой, расположенного в 2,0 км севернее х. Арбузовка, в Чертковском районе;
- пруда на балке Осиновой, впадающей в р. Меловую, расположенного на северной окраине с. Осикова, в Чертковском районе.

Завершение разработки указанных проектов запланировано на 2014 год в рамках реализации государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование».

В целях защиты от негативного воздействия вод завершены начатые в 2011 году работы по укреплению берегов р. Дон в г. Семикаракорске (протяженность сооружений берегоукрепления в 2013 году составила 0,3 км, за весь период выполнения работ – 0,8 км); выполнена реконструкция 0,2 км берегозащиты в районе западного подъезда к х. Чумбур-Коса Азовского района. Выполненные мероприятия позволили приостановить разрушение берегов в результате оползневых процессов и защитить от негативного воздействия 563 человека в указанных населенных пунктах.

Осуществление части переданных полномочий Российской Федерации в области водных отношений

За счет средств субвенций федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений Программой предусмотрено выполнение мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ростовской области, а также мероприятий по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ростовской области.

В рамках предотвращения негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ростовской области, выполнена расчистка р. Кадамовки в границах г. Шахты. Ущерб, предотвращенный в результате реализации мероприятия, составил 49,3 млн. руб.

Кроме того, за счет средств областного бюджета разработан проект на расчистку б. Атюхты в г. Шахты в целях защиты от подтопления 1 884 жителей.

Также в 2013 году планировалось провести расчистку участка реки Березовой в районе х. Ильинка Белокалитвинского района. Однако в связи с поздним согласованием (сентябрь) Федеральным агентством водных ресурсов направления субвенций из федерального бюджета на данное мероприятие и тем, что два объявленных конкурса признаны несостоявшимися из-за отсутствия заявок на участие, государственный контракт на реализацию мероприятия был заключен только 26.11.2013 г. Работы, выполненные подрядчиком в 2013 году, не приняты организацией, осуществляющей строительный контроль, поскольку подрядчиком в установленный срок не были устранены замечания. Кроме того, выявлены недостатки в проекте, на корректировку которого требуется дополнительное время. Комиссией в составе представителей подрядчика, Ростоблкомприроды и проектировщика принято решение о расторжении контракта.

В рамках охраны водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ростовской области, Ростоблкомприродой за счет субвенций, выделенных в 2013 году, выполнено установление границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос на следующих объектах:

- на реке Северский Донец и ее притоках (2 322 км);
- на реке Чир и ее притоках (1 314 км).

Кроме того, за счет остатков неиспользованных в 2012 году субвенций завершены следующие мероприятия:

- «Установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реке Дон (Средний Дон) и ее притоках в границах Ростовской области» (788,2 км);
- «Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на р. Сал (от устья до границы с Калмыкией) специальными информационными знаками» (234 шт.);
- «Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на р. Тузлов и ее притоках специальными информационными знаками» (148 шт.).

Реализация перечисленных мероприятий осуществляется для установления специального режима водохозяйственной и иной деятельности с целью охраны и восстановления рек и их притоков, улучшения их гидрологического режима и санитарного состояния.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Реализация мероприятий в рамках Года охраны окружающей среды в Российской Федерации

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 10.08.2012 г. № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» был разработан план по проведению в Ростовской области мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации, который утвержден распоряжением Правительства Ростовской области от 17.01.2013 г. № 8. В соответствии с поручением Губернатора Ростовской области В. Ю. Голубева принято распоряжение Правительства Ростовской области от 07.06.2013 г. № 184 «О внесении изменений в распоряжение Правительства Ростовской области от 17.01.2013 г. № 8» в части дополнения Плана мероприятиями по проведению информационной кампании, направленной на повышение экологической культуры населения Ростовской области.

Официальный старт Году охраны окружающей среды был дан 29 января на пресс-конференции в агентстве Интерфакс-ЮГ. В рамках Года охраны окружающей среды реализованы следующие мероприятия.

Ростовская область в двадцатый раз принимала участие в акции Дни защиты от экологической опасности, с самого первого года ее проведения на территории России. Старт Дням был дан 22 марта на пресс-конференции в агентстве Интерфакс-ЮГ.

Всего по области было проведено около 1700 экологических субботников. В парках, скверах и на улицах городов и районов высажено свыше 125,0 тыс. деревьев и 60,0 тыс. кустарников, ликвидировано свыше 1200 свалочных очагов и свалок, на организованные свалки и полигоны ТБО вывезено более 22,0 тыс. т мусора. Выполнена уборка мусора на территории водоохранных зон (более 276,5 км). Администрациями городских и сельских поселений проведено 1489 рейдов – по территориям водоохранных зон водных объектов, городских пляжей, промышленных предприятий и муниципальных объектов.

В акции Дни защиты от экологической опасности приняло участие более 585,6 тыс. человек. На территории Ростовской области было проведено порядка 4850 мероприятий по экологическому просвещению и образованию. Завершились «Дни...» 5 июня во Всемирный день окружающей среды пресс-конференцией в агентстве Интерфакс-ЮГ.

13 апреля во всех муниципальных образования Ростовской области прошел праздник День древонасаждений. Всего на территории области было высажено более 377 тыс. штук деревьев и кустарников. В праздничных мероприятиях приняли участие около 74 тыс. человек. Крупная акция в рамках Дня древонасаждения прошла в станице Вешенской Шолоховского района. На территории Шолоховского лесничества заложен парк «Дружбы народов». Участники мероприятия высадили около 5 000 саженцев акации, сосны крымской, тополя, дуба. Общая площадь лесного массива составит примерно 7,4 га. Сотрудники Ростоблкомприроды также приняли участие

в акции Дня древонасаждения, высадив 40 ясеней на территории парка в Ботаническом саду Южного федерального университета. Кроме того, в акции на территории Ботанического сада приняли участие общественные организации, другие структуры Правительства Ростовской области. Всего было высажено более 1 200 деревьев.

В 2013 году акция «Марш парков – 2013» прошла под девизом «Заповедной природе – надежную защиту». На территории Ростовской области в рамках акции «Марш парков – 2013» проведено 29 мероприятий, в которых приняли участие более 7 тыс. человек. Не стал исключением и заповедник «Ростовский», где данная акция проводится уже двенадцатый раз. Одним из самых масштабных мероприятий «Марша парков – 2013» стало проведение акции «Сохраним первоцветы». В рамках акции были организованы экорейды по нахождению ареалов произрастания первоцветов, трудовые десанты по наведению порядка на данных территориях. В результате учащимися были выявлены наиболее редкие для нашей области первоцветы, такие как: пролеска сибирская, хохлатка плотная, ландыш майский и др. В общеобразовательных учреждениях области были разработаны и проведены эколого-познавательные лекции «Первоцветы степи», «Удивительное рядом», а также классные часы «Вестники весны», «Тюльпаны родного края». Среди учащихся общеобразовательных учреждений был объявлен конкурс на лучшую листовку о сохранении первоцветов. Активистами экологических объединений было роздано более 1500 агитационных листовок. Ребята развешивали их в общественных местах, раскладывали в почтовые ящики, раздавали местному населению прямо на улицах.

Кроме того, в рамках акции «Марш парков – 2013» были проведены экскурсии в Музей Природы заповедника «Ростовский» с посещением экологических маршрутов по степным территориям для учащихся школ Сальского, Цимлянского, Ремонтненского, Орловского, Матвеево-Курганского районов. Многочисленные туристы из г. Ростова-на-Дону, г. Москвы, г. Краснодара, республики Калмыкии посетили экологические тропы «Загадки Манычской долины», «Лазоревая степь». Охранную зону заповедника посетили 1250 человек.

В детской межрегиональной экологической конференции «Живой природе – живое участие», организованной заповедником «Ростовский» совместно с комитетом приняли участие школьники от 14 до 17 лет из Ростовской и Волгоградской областей, Ставропольского края и республики Калмыкии. Доклады ребят затрагивали самую разнообразную тематику: экологические проблемы и пути их решения, состояние флоры и фауны заповедника и сопредельных территории, развитие экологического туризма. Победителей определяло жюри, в состав которого вошли представители Ростоблкомприроды, заповедников «Ростовский» и «Черные земли» (Калмыкия), другие специалисты по природоохранной деятельности. Победителями на конференции стали ребята из Орловского района Ростовской области – Виктор Коденко и Елена Шевченко. После окончания сессионных докладов все участники конференции посетили центр редких животных в х. Кундрюченском.

На первом туре слета детско-юношеского экологического движения «Шолоховский родник» (организаторы – ФГБУК «Музей заповедник Шолохова» и комитет) собрались более 100 человек из Ростовской, Волгоградской и Воронежской областей РФ, республики Дагестан, Луганской области Украины. Тема XIV слета – «Уникальные

лесные массивы». В рамках слета проводился заочный конкурс научно-исследовательских работ, и лучшим ребятам, победителям конкурса, на мероприятии были вручены грамоты и призы. Лучшие работы ребят будут опубликованы в юбилейном сборнике научно-исследовательских работ «Шолоховская география: от истоков до Нобелевского триумфа», который будет посвящен 15-летию движения «Шолоховский родник». Открылся слет торжественным построением команд – участников мероприятия. После торжественной линейки часть ребят направилась защищать научно-исследовательские работы, вторая – на экскурсии. В течение дня среди ребят проводились конкурсы, экологические викторины. Участники показывали заранее подготовленные «визитные карточки», пели, танцевали. Все ребята поучаствовали в празднике древонасаждения, отведали вкусной каши на полевой кухне. Не помешали работе слета ни мелкий дождик, накрапывавший весь день, ни довольно холодная погода.

Во 2-м туре слета приняли участие 6 команд из школ Шолоховского района, Вешенского педагогического колледжа им. М. А. Шолохова, Казахстана и Украины. Слет был организован музеем-заповедником М. А. Шолохова при содействии комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, администрации Шолоховского района.

Во время первого конкурсного дня слета ребята совершили экологические экспедиции к памятникам природы, ответили на вопросы экологического теста по пройденным маршрутам. Конкурс «ЭКО-ЭРУДИТ» помог выявить лучшего юного эколога слета. Им стала Березовская Екатерина из Шолоховской гимназии.

Второй конкурсный день состоял из литературной викторины, составленной по данным экскурсий, проведенных по объектам музея-заповедника, и конкурсов сценического мастерства. Ребята продемонстрировали визитные карточки команд, представили на суд жюри поделки из природных материалов и вторичного сырья. Во время акции «Уникальное дерево моего края», прошедшей на лесном массиве Дружбы народов, родниковцы высадили деревья, характерные для территорий команд-участниц. Ярким завершением слета стал концерт «Здравствуй, моложавый лес!», подготовленный юными экологами.

Абсолютным чемпионом II тура XIV слета Движения стала команда Кондрашевской школы Станично-Луганского района, которой был вручен главный кубок. Второе место заняла команда Шолоховской гимназии, третье – команда села Дарвинского (Казахстан). Кубок в номинации «Экологическая экспедиция» получила команда Вешенского педагогического колледжа им. М. А. Шолохова, «Литературное краеведение» – Кружилинская школа, «Спорт и туризм» – ребята из села Дарвинского республики Казахстан, «Сценическое искусство» – Шолоховская гимназия. «Кубок Дружбы» им. Б. Ж. Жумагалиева был вручен команде Колундаевской школы, а Кондрашевская ООШ получила «Кубок Оптимизма» им. Е. Новицкой.

28 мая на базе Южно-Российского политехнического университета (НПИ) в городе Новочеркасске состоялся круглый стол по проблемам охраны окружающей среды Ростовской области. Общее количество участников круглого стола 75 человек. В рамках круглого стола обсуждались вопросы взаимодействия органов власти в вопросах охраны окружающей среды, а также функционировала выставка инновационных разработок в области охраны окружающей среды.



3–4 июня на базе конгресс-отеля Дон-Плаза в г. Ростове-на-Дону был проведен съезд экологов Ростовской области. В работе съезда приняло участие 200 делегатов (от органов исполнительной и законодательной власти, общественных объединений, научного сообщества, заслуженные работники отрасли). В рамках съезда обсуждались наиболее актуальные проблемы охраны окружающей среды Ростовской области. По итогам работы съезда принята резолюция, которая размещена на сайте Ростоблкомприроды. В рамках съезда состоялась встреча с бизнес-сообществом (70 участников). В рамках встречи обсуждалась роль бизнеса в вопросах охраны окружающей среды Ростовской области. Во время работы съезда функционировала выставка фотографий «Заповедные уголки Донского края». Всего было экспонировано около 200 фоторабот.



С 19 по 23 августа проводился четвертый слет юных экологов Ростовской области. Он проходил на базе этноархеологического комплекса «Затерянный мир» Усть-Донецкого района (х. Пухляковский) Ростовской области. Слет собрал 220 ребят из Ростовской области и 55 педагогов. На проведение данного мероприятия Губернатором Ростовской области В. Ю. Голубевым из областного бюджета выделено более 1,2 млн. руб.



После торжественного открытия слета юные экологи представили гостям свои стендовые презентации. Программа слета была очень насыщенной. Это – конкурсы экологической моды и экологической рекламы, флеш-моб, брейн-ринг, экологический аукцион. На заседаниях «зеленой гостиной» ребята познакомились с работой заповедника «Ростовский», ассоциации «Живая природа степи», московского эколого-просветительского центра «Заповедники». Также не обошлось и без традиционных для детского отдыха танцевально-развлекательных программ. Для педагогов были организованы тренинги и мастер-классы, также они смогли обменяться опытом работы, продемонстрировать свое педагогическое мастерство на «зеленых уроках». Итоги слета подвели на торжественном закрытии. Все юные экологи получили подарки и сертификаты участников.

На базе ГБУК Ростовской области «Донская государственная публичная библиотека» проведено 3 заседания экологического дискуссионного клуба, на которых обсуждалась роль общественных объединений в мероприятиях по охране окружающей среды, вопросы экологического образования и охраны зеленых насаждений.

30 марта, 29 июня, 21 сентября, 14 декабря обществом с ограниченной ответственностью проектно-производственной фирмой «Техноэколог» совместно с Ростоблкомприродой проведена акция по сбору ртутьсодержащих отходов от населения города Ростова-на-Дону. Всего принято 2532 единицы ртутьсодержащих отходов, а также 8 кг термометров и 100 мл ртути.

В 2013 году изготовлена представительская продукция с символикой Года охраны окружающей среды. Это майки (1000 шт.), бейсболки (1000 шт.), значки (1000 шт.), пакеты (1000), логотипы Года охраны окружающей среды (5500 шт.). Данная продукция была распространена в детских оздоровительных учреждениях области. Во время акций по ее распространению проводились конкурсы и викторины, направленные на формирование бережного отношения к окружающей среде.



Также были выпущены листовки-наклейки с социальной рекламой (5500 шт.), которые были распространены в общественном транспорте, в том числе на железной дороге. В парках, на улицах г. Ростова-на-Дону размещена социальная реклама (на растяжках (5 шт.), щитах (6 шт.), сити-мониторах (15 шт.)). Также в городе курсировало 4 троллейбуса с символикой Года охраны окружающей среды.

Опыт работы Лопатиной галины Григорьевны, руководителя экологического кружка «Экоград» МБОУ Красноколовоской ООШ Кашарского района

Проживание в сельской местности предоставляет возможность учащимся общаться с природой чаще городских сверстников. Экскурсии, уроки экологии у реки, в лесу или степи знакомят ребят с соседями – «жителями» экосистем, ненавязчиво вызывая потребность непрерывно обновлять и углублять свои знания, использовать их на практике.

Экологические занятия проходили во время экскурсий по темам: «Бережное отношение к природе», «Малая река Большая», «День леса», игровая форма вызвала интерес младших школьников к родной реке и местным видам птиц. Ребята больше узнали о жизни леса, стали относиться к нему как к соседу, бережно и по-доброму. Во время экскурсий были собраны ягоды для зимней подкормки птиц.

В целях обеспечения экологического благополучия места проживания члены кружка «Экоград» провели анализ существующей системы озеленения п. Красный колос, оценку состояния зеленых насаждений, информировали специалистов Администрации Киевского сельского поселения Кашарского района о сухостойных деревьях, о состоянии существующих зеленых насаждений, предложили варианты по улучшению экологической обстановки в населенных пунктах. Были распространены Памятки гражданам, должностным и юридическим лицам об ответственности за нарушение порядка и правил охраны зеленых насаждений.

Занятия кружка «Экоград» способствуют привитию хозяйского разумного отношения к земле и ее ресурсам на основе изучения основ земледелия, результатов хозяйственной деятельности человека, связавшего свою жизнь с землей родного края, вооружают учащихся некоторым практическим приемам выращивания экологически чистой сельскохозяйственной продукции. В 2013 году проводилась ежегодная работа по исследованию методов биологической защиты овощных культур от вредителей.

Обучение помогает регулировать социальные отношения – через отношение к природе, обществу; между детьми, педагогами и родителями – через психологический климат в коллективе. У школьников формируются устойчивые навыки непрерывно обновлять и углублять свои знания в новых областях науки, культуры и производства, использовать их на практике. Все это способствует активной деятельности в защиту природы, воспитанию любви к родным местам, возникновению желания оказывать помощь родителям в ведении личного подсобного хозяйства. Экологическое воспитание способствует оздоровлению детей: занятия в большинстве проводятся на воздухе, лишены статичности, дети находятся в постоянном контакте с живой природой, что обеспечивает устойчивый эмоциональный уровень. Формирование экологической культуры способствует формированию активной жизненной позиции обучаемых, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Экологические исследования дают учащимся бога-

тейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах, в практической деятельности на приусадебных участках.

Особое место в экологическом образовании школьников занимают мастер-классы по обучению детей изготовлению кормушек, домиков для птиц, изучаются корма, ведь у каждой птицы свой корм. В ходе проведения таких занятий ребята получают практические навыки. Эти занятия вызывают интерес к пополнению знаний и влияют на формирование экологической культуры. Растет число участников ежегодной акции «Зимующим птицам – наша забота!» и юных экологов, которые регулярно подкармливают птиц.

Проводятся ежегодные экологические субботники, конкурсы, викторины. Акция «Сохрани их!», в ходе проведения которой распространены агитационные листовки против спиливания деревьев, памятки о правилах по охране зеленых насаждений в населенных пунктах.

С 1 по 4 октября проведены выставки цветов и овощей, которые привлекают внимание не только школьников и их родителей. Данные мероприятия становятся традиционными и приобретают масштаб общепоселковых массовых мероприятий. С 14 по 18 октября проведен ежегодный фотоконкурс «Малая Родина», на который были представлены 46 авторских работ. В конкурсе были две номинации «Птицы» и «Родные просторы».

26 декабря проведена ежегодная акция «Не рубите елочку! Она живая!».

В период подготовки к проведению акции учащиеся школ изготовили своими руками искусственные елочки, затем их вручали прохожим с исполнением песен и чтением стихов. Акция дала положительный результат, по результатам опроса выяснилось, что число людей, занимающихся незаконной вырубкой сосен в соседнем лесу в преддверии новогодних праздников, уменьшилось.

В ходе экологических мероприятий:

- изготовили и развесили 36 кормушек, на протяжении осенне-весеннего периода подкармливали птиц, особое внимание уделяли синицам и дятлам;
- изготовили и установили 28 скворечников;
- посадили и произвели уход за цветочными культурами на площади 0,44 га;
- провели побелку стволов 123 деревьев;
- посадили и произвели уход за 20 деревьями;
- очистили от мусора и растительных остатков 1,3 га общественной территории.

Цветущие клумбы, ухоженные деревья, набирающие силу, растущие молодые саженцы – практическое преобразование экологической ситуации в результате работы по экологическому образованию школьников.

В дальнейшем планируется продолжить экологическое воспитание школьников, формировать интерес у школьников на разработку и реализацию экологических проектов с привлечением большего числа участников и жителей других населенных пунктов поселения и района.

Перечень государственных бюджетных образовательных учреждений среднего профессионального образования Ростовской области, реализующих специальности экологического, водного, лесного, геологического профиля

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Наименование специальности	Выпуск специалистов в 2011 г., чел.	Выпуск специалистов в 2012 г., чел.	Выпуск специалистов в 2013 г., чел.
1.	ГБОУ СПО РО «Новочеркасский геолого-разведочный техникум»	Прикладная геодезия	34	49	32
		Гидрогеология и инженерная геология	8	13	8
		Рациональное использование природо-хозяйственных комплексов	9	12	10
		Бурение нефтяных и газовых скважин	58	42	53
		Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	18	9	15
2.	ГБОУ СПО РО «Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	16	9	13
		Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	23	35	32
		Гидрология	23	28	32
		Метеорология	31	10	25
		Рациональное использование природохозяйственных комплексов	13	12	11
3.	ГБОУ СПО РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. П. И. Степанова»	Переработка нефти и газа	-	-	0
		Шахтное строительство	-	-	18
		Рациональное использование природохозяйственных комплексов	15	-	0
		Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	16	24	7

Перечень федеральных государственных (автономных) образовательных учреждений высшего профессионального образования, реализующих специальности экологического, водного, лесного, геологического профиля

Наименование образовательного учреждения	Наименование специальности			Выпуск		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	2011 г., чел.	2012 г., чел.	2013 г., чел.
1	2	3	4	5	6	7
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный строительный университет»			Геодезия и дистанционное зондирование		14	10
	Защита окружающей среды				5	6
	Землеустройство и кадастры		Землеустройство и кадастры		121	98
		Водоснабжение и водоотведение			154	148
		Прикладная геодезия			183	165
		Городской кадастр			117	112
ФГБОУ ВПО «Азово-Черноморская государственная агроинженерная академия»		Инженерная защита окружающей среды			38	40
	Агрономия				68	52
	Агроинженерия				537	512
	Землеустройство и кадастры				75	62
	Техносферная безопасность				95	86
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения»			Сельское и рыбное хозяйство		12	10
	Геодезия и землеустройство	Геодезия и землеустройство			143	139
	Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды			79	88

1	2	3	4	5	6	7
ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет»	Агрохимия и агропочвоведение		Агрохимия и агропочвоведение	27	35	34
	Экология и природопользование		Экология и природопользование	16	21	22
	Садоводство (садово-парковый и ландшафтный дизайн)		Садоводство (садово-парковый и ландшафтный дизайн)	37	46	49
		Агроэкология		34	40	40
	Геодезия			2	1	0
ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»		Прикладная геодезия		16	14	16
		Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		14	8	10
		Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		12	18	14
		Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		25	22	21
		Водоснабжение и водоотведение		22	24	24
	Защита окружающей среды			-	2	2
		Инженерная защита окружающей среды		32	32	30
		Комплексное использование и охрана водных ресурсов		14	17	16
		Прикладная геология		47	51	52
	Природобустройство и водопользование			18	-	0
	Техносферная безопасность			37	25	27
	Строительство		Строительство	47	48	52

1	2	3	4	5	6	7
ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»	Биология	Биология	Биология	180	171	174
	Почвоведение	Почвоведение	Почвоведение	28	26	26
	Землеустройство и кадастры			11	10	12
	Биомедицинская инженерия		Биомедицинская инженерия	7	15	18
	Метрология, стандартизация и сертификация			8	3	2
	Защита окружающей среды		Защита окружающей среды	14	17	18
		Геология			14	12
		Гидрогеология и инженерная геология		18	19	20
		География		65	67	65
		Океанология		8	13	10
		Биоэкология		43	37	35
		Геоэкология		89	37	36
		Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		49	40	38
		Геология нефти и газа		125	102	99
		Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов		21	22	20
		Радиационная безопасность человека и окружающей среды		8	7	5

НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

№	Полное наименование	Дата регистрации	Адрес / Место нахождения	Руководители ФИО, должность
1.	Общественная организация Региональное отделение Международной Академии наук экологии, безопасности человека и природы	20.05.1997	Ростовская область, г. Таганрог, пер. Некрасовский, 44, ГСП 7«А»	Тарасов Сергей Павлович – председатель
2.	Региональное отделение в Ростовской области Политической партии «Российская экологическая партия «Зеленые»	25.07.2012	344025, г. Ростов-на-Дону, ул. 36-я Линия, дом 25	Боковой Сергей Вениаминович – председатель совета регионального отделения
3.	Городская общественная организация Благотворительное общество научно-технического творчества и экологии «Ювенал» г. Таганрога	05.05.2006	347931, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Дзержинского, 163, 17	Воронков Юрий Сергеевич – председатель координационного совета
4.	Ростовская городская общественная экологическая организация «Чистый Дон»	24.05.2001	344010, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, Ворошиловский пр-кт, 91, 1, 88	Кириченко Владимир Игоревич – председатель
5.	Профсоюзная организация Областного экологического центра учащихся Ростовской областной организации Общественной организации Профсоюза работников народного образования и науки РФ	23.11.2000	344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, 243	Карачина Лилия Васильевна – председатель
6.	Ростовская региональная общественная организация «Центр содействия экологическим инициативам «Экомост»	05.05.2001	г. Ростов-на-Дону, пр. 40 лет Победы, 53, кв. 31	Черкашина Ирина Федоровна – директор
7.	Региональная общественная экологическая организация «Гея»	28.06.1999	346404, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Токарева, 20	Вавилина Валентина Александровна – президент
8.	Ростовская областная экологическая общественная организация «Явь»	05.05.2006	344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, 70, кв. 32	Вогрина Ирина Борисовна – председатель
9.	Детско-молодежное экологическое общественное движение «Экодрузья» г. Ростова-на-Дону	06.05.2009	344015, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, 70, кв. 77	Бедина Татьяна Иосифовна – председатель правления

10.	Межрегиональный общественный фонд «Дети – экология – здоровье»	06.03.1998	344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, к. 301	Гордеев Владимир Сергеевич – председатель правления
11.	Ростовская городская общественная организация ЭКО-ЛОГИКА	05.05.2006	344010, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, ул. Тельмана, д. 20, офис 1	Микушин Федор Валерьевич – президент
12.	Межрегиональная социально-экологическая общественная организация «Зеленая волна»	16.04.2003	347375, Ростовская область, г. Волгодонск, ул. Черникова, д. 22, кв. 204	Жилкин Николай Васильевич – председатель
13.	Региональная общественная организация «Ростовский общественный экологический центр»	05.05.2006	344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Народного ополчения, 2, ком. 233	Гарин Вадим Михайлович
14.	Региональная общественная научно-просветительская организация «Академия Глобальной Геоэкологической Безопасности Планеты»	01.09.2009	344015, г. Ростов-на-Дону, ул. 339-й Стрелковой Дивизии, 19, кв. 20	Бразовский Дмитрий Станиславович – президент
15.	Межрегиональная общественная организация «Здоровье нации и эколого-паразитологическая безопасность»	11.09.2009	344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Филимоновская, 92, кв. 22	Сеченых Виктор Михайлович – председатель совета
16.	Региональная молодежная экологическая общественная организация «Зеленый регион»	20.05.2010	344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 122/25, кв. 1«б»	Игнатюк Петр Алексеевич – председатель правления
17.	Ростовская региональная общественная экологическая организация «Центр развития экологии»	31.01.2011	347900, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Чехова, 26л, кор. 9, к. 307,	Мирошниченко Алексей Игоревич – председатель
18.	Региональная общественная экологическая организация «Зеленый город»	01.09.2011	347340, Ростовская область, г. Волгодонск, ул. Строителей, д. 8, кв. 67	Мурашева Людмила Евгеньевна – председатель правления
19.	Ростовская региональная общественная экологическая организация «Сохраня Мир»	20.09.2012	344018, г. Ростов-на-Дону, проспект Буденновский, 104/91	Компанцев Евгений Викторович – председатель
20.	Ростовская региональная общественная организация социально-экологического проектирования и защиты прав граждан на здоровую окружающую среду «Экоправо»	15.01.2014	344010, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, ул. Горького, д. 185, кв. 20	Черкашина Ирина Федоровна – директор

21.	Некоммерческий Благотворительный фонд «ТАГАНРОГ – РАЗВИТИЕ – ЭКОЛОГИЯ»	30.09.2008	347923, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Прохладная, 2	Самойленко Елена Борисовна – директор
22.	Ассоциация «Экология Кавказа»	13.11.2006	344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Серафимовича, 53, к. 4	Гурьянов Марк Станиславович – исполнительный директор, Гурьянов Станислав Николаевич – исполнительный директор
23.	Автономная некоммерческая организация Экологическая организация «БИОСФЕРА»	06.06.2007	344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Клубная, 10а, ком. 4	Бакайтис Сергей Геннадьевич – директор
24.	Негосударственное общеобразовательное учреждение «Экологическая казачья гимназия юга России»	24.07.2007	346448, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Пляжная, д. 19	Михайлова Оксана Владимировна – директор
25.	Шахтинский экологический фонд «Спас»	27.12.2006	346500, г. Шахты, ул. Советская 143, к. 238	Неклюдов Сергей Николаевич – исполнительный директор
26.	Автономная некоммерческая организация Экологический центр «Оазис»	07.07.2009	347879, Ростовская область, г. Гуково, пгт Антрацит, ул. Октябрьская, 47	Лепетухин Александр Владимирович – директор
27.	Негосударственное образовательное учреждение Учебный центр «Охрана труда и экология»	07.07.2009	346500, Ростовская область, г. Шахты, ул. Советская, 279, кв. 25	Кузнецов Георгий Григорьевич – директор
28.	Некоммерческое партнерство «Инновационный Кластер биотехнологий, биомедицины и экологической безопасности»	22.06.2012	344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1 к. 106	Кучинский Леонид Федорович – исполнительный директор
29.	Волгодонское городское отделение Ростовского областного отделения общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП)	11.08.2008	347340, Ростовская область, Волгодонской район, г. Волгодонск, ул. 30 лет Победы, 27	Чернецкий Виктор Алексеевич – председатель президиума
30.	Ростовское областное отделение общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП)	05.05.2006	344010, г. Ростов-на-Дону, ул. Малюгиной, 163/72, к. 12	Кудрявцев Александр Петрович – председатель президиума

31.	Шахтинское городское отделение Ростовской областной общественной организации «Всероссийское общество охраны природы»	19.08.2003	346500, Ростовская область, г. Шахты, ул. Ионова, 112, к. 8	Сапун Сергей Николаевич – председатель, Левина Вера Александровна – председатель президиума
32.	Региональная общественная организация «Центр Природопользования»	12.08.2004	344007, Ростовская обл, г. Ростов-на-Дону, Буденновский пр-кт, 42/50, 11	Луговой Виктор Викторович – председатель координационного совета – директор
33.	Волго-Донская Территориальная профсоюзная организация «Профессионального союза работников природоресурсного комплекса РФ»	05.05.2006	344039, г. Ростов-на-Дону, ул. Зоологическая, 26б	Артемко Алексей Андреевич – председатель
34.	Таганрогская городская организация Ростовского областного отделения общественной организации «Всероссийского общества охраны природы»	05.05.2006	347927, Ростовская область, г. Таганрог, проезд Безымянный, д. 3а, кв. 15а	Ковалева Раиса Степановна – председатель
35.	Автономная некоммерческая организация «Центр природопользования и природоохранных работ»	10.01.2007	344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1	Коваль Иван Григорьевич
36.	Ассоциация «Живая природа степи»	06.04.2007	347512, Ростовская область, Орловский р-н, п. Орловский, ул. Пролетарская, 34	Миноранский Виктор Аркадьевич – директор
37.	Фонд «Восстановление объектов культурного и природного наследия и развитие культуры»	11.10.2006	344019, г. Ростов-на-Дону, Театральная площадь, 1	Матвеева Ирина Викторовна – директор фонда, Барбанова Валентина Владимировна – директор
38.	Некоммерческое партнерство по содействию сохранения природы Донского края «Дубки»	28.05.2012	344010, г. Ростов-на-Дону, ул. Лермонтовская, д. 197, стр. 73, к. 4	Белячкова Галина Николаевна

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Природоохранная деятельность ОАО «ПО Водоканал» города Ростова-на-Дону

ОАО «ПО Водоканал» города Ростова-на-Дону – одно из крупнейших коммунальных предприятий юга России, стоит в ряду наиболее современных и высокоэффективных компаний-операторов водопроводно-канализационного комплекса страны. Ростовский Водоканал эксплуатирует объекты водоснабжения и водоотведения в городах Ростова-на-Дону и Батайска: 2694 км сетей водопровода и более 1413 км сетей канализации, 207 насосных станций, два комплекса очистных сооружений водопровода с водозаборными узлами, очистные сооружения канализации (Ростовская станция аэрации).

Кроме деятельности, направленной на водоснабжение населения и предприятий, а также сбор и транспортировку сточных вод на очистные сооружения канализации, целями и задачами объединения являются снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное природопользование. В связи с этим для ОАО «ПО Водоканал» в 2013 году был разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), в 2011 году был разработан проект нормативов допустимых сбросов (НДС) веществ и микроорганизмов в водные объекты, а также в связи с истечением в 2014 году срока действия проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в 2014 году разрабатывается новый проект.

Главная задача в стратегии развития водопроводно-коммунального хозяйства (ВКХ) города – это решение технических вопросов по всем направлениям эксплуатации и развития систем водоснабжения и водоотведения на основе новейших достижений науки и техники с целью полного и бесперебойного обеспечения населения и других потребителей высококачественной питьевой водой и безопасным в экологическом отношении водоотведением.

В настоящее время на территории города Ростова-на-Дону реализуются 4 программы:

1. Комплексный инвестиционный проект «Комплексная программа строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения города Ростова-на-Дону и юго-запада Ростовской области».

Ростовской-на-Дону городской Думой Решением № 26 от 23 ноября 2010 года была утверждена «Инвестиционная программа ОАО «ПО Водоканал» по развитию систем водоснабжения и водоотведения города Ростова-на-Дону на 2010–2022 годы с выделением I этапа до 2013 года и II этапа до 2017 года».

1-й этап Проекта (2004–2013 гг.).

Из 28 компонентов 1-го этапа проекта, закрепленных за ОАО «ПО Водоканал», полностью завершены строительством 28. Фактический объем финансирования Проекта составил на 01.01.2014 – 4,8 млрд. руб., или 100,2%.

В 2013 году финансирование на объектах Проекта составило 186,44 млн. руб. Сданы в эксплуатацию блоки ультрафиолетового обеззараживания на Александров-

ских очистных сооружениях водопровода, внеплощадочные сети канализации, завершены работы по внедрению системы дистанционного контроля и управления, а также зонального учета. Выполнено в полном объеме ТЭО 2-го этапа Проекта. Из-за сложностей проведения СМР на объектах действующих очистных сооружений (технологические врезки трубопроводов и подключения строящихся объектов к эксплуатируемым сооружениям водоочистки требуют остановок и ограничений в подаче воды) сдача в эксплуатацию цеха производства гипохлорита натрия станет возможно весной 2013 года, после завершения отопительного сезона.

2-й этап Проекта (2013–2018 гг.).

В качестве источника финансирования мероприятий 2-го этапа Проекта Инвестору установлены тарифы на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, утвержденные муниципалитетом на основании принятых Инвестиционных программ ОАО «ПО Водоканал». Мероприятия, включенные в эти программы, учитывают все потребности в подключениях, востребованные городом и областью на период действия 2-го этапа Проекта (2013–2018 гг.) с учетом генеральных планов и планов социально-экономического развития, включая и объекты чемпионата мира по футболу 2018 года.

Инвестиционные программы, принятые в городах Ростове-на-Дону и Батайск, создадут предпосылки для выполнения в полном объеме финансовых обязательств ОАО «ПО Водоканал» по второму этапу Проекта, в сумме 7,68 млрд. руб.

2. Региональный инвестиционный проект Чистый Дон.

Утвержден новый инвестиционный проект «Чистый Дон», которым предусматривается реконструкция очистных сооружений канализации 1 и 2 очереди, что позволит повысить их производительность до 460 тыс. м³/сутки или на 32% от фактической, составляющей 313 тыс. м³/сутки. За средства частного инвестора решается давняя проблема города – обработка и утилизация осадков и обеззараживание сточных вод.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2012 года № 2223-р частным инвестором, компанией «АБВК-Эко», выполняются следующие работы:

- В IV квартале 2013 года блок УУФИ завершен строительством.
- в рамках контракта «под ключ» на строительство завода по сжиганию илового осадка выполнен базовый инжиниринг, ведется разработка ПСД и имеется положительное заключение экологической экспертизы.

Завершение строительства и пуск в эксплуатацию завода намечены на IV кв. 2014 года. Финансовые обязательства по компоненту выполняются в соответствии с паспортом проекта.

Для решения проблемы системы канализации восточной части города, в рамках проекта «Чистый Дон» планируется построить канализационный коллектор № 62 глубокого заложения.

3. Программа социально-экономического развития города Ростова-на-Дону.

В рамках программы ожидается широкомасштабное строительство и реконструкция сетей водоснабжения и канализации во всех районах города.

4. Производственная программа ОАО «ПО Водоканал» по капитальному ремонту и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения;

В рамках производственной программы продолжают работы по стабилизации водоснабжения города, в части установки регуляторов давления в зонах с повышенной аварийностью на водопроводных сетях, расположенных на сложных рельефах местности. Для снижения аварийности на водопроводных сетях в нижней зоне центральной части города установлен стабилизатор давления на водоводе Д=800 мм от водопроводной насосной станции 2-го подъема № 1. Частотные преобразователи, установленные на насосных станциях Ростовского Водоканала, позволяют сэкономить до 45% потребляемой данными объектами электроэнергии.

В рамках производственной и инвестиционной программы на 79 объектах ВКХ: водопроводные насосные станции ВНС 2-го подъема, «Западная», «Южная», «Северные резервуары», «Восточная», «Октябрьская», «Содружество», «РГУ-2», «РГУ-5», «РГУ-5А», «Промзона-1», «СПТУ-13», «Вятская», «Сеченова» и др. смонтировано 104 частотных регуляторов. Преобразователи частоты позволяют автоматически поддерживать в заданном режиме необходимое давление в трубопроводе, настраивая работу насосных агрегатов в зависимости от реального водопотребления. Помимо существенного снижения энергетических затрат, это способствует повышению качества водоснабжения. Благодаря частотным преобразователям на насосных станциях вода к потребителю круглосуточно поступает с необходимым напором. Установка частотных преобразователей дает значительный эффект в повышении надежности сетей и качества водоснабжения, экономии электроэнергии, автоматизации процессов на объектах водопроводного хозяйства.

Указанные мероприятия позволили обеспечить оптимальное регулирование работы водопроводных насосных станций и водопроводной сети, перейти на круглосуточный режим работы оборудования, улучшить качество предоставляемых услуг населению. Выполнен энергоаудит объектов ОАО «ПО Водоканал», определены задачи по экономии энергоресурсов. Работы будут продолжены и в 2014 году.

Развитие и модернизация комплекса водопроводно-канализационного хозяйства г. Ростова-на-Дону осуществляется за счет инвестиций областного и городского бюджетов, средств частного инвестора и собственных средств ОАО «ПО Водоканал». Эти факторы позволяют не только улучшить качество жизни горожан, но и положительно влиять на экологическую ситуацию в Азово-Черноморском бассейне, а также обеспечивать жилищное строительство в городах Ростове, Аксае и Батайске.

Основные объекты, введенные в эксплуатацию в период 2009–2012 годов:

Март 2009 года – завершено строительство водовода Д=1000 мм от ОСВ «Центр» до Александровских ОСВ.

Июль 2010 года – введен в эксплуатацию участок 2-й очереди строительства канализационного коллектора № 53 Д=1800 мм протяженностью 4,12 км глубокого заложения, что позволило остановить и вывести из эксплуатации КНС «Гниловская-1».

Август 2010 года – завершена реконструкция ВНС «Восточная».

20 сентября 2012 года введена в эксплуатацию первая в Ростове-на-Дону станция ультрафиолетового обеззараживания воды. Строительство УУФИ для обеззараживания воды на территории ВНС 2-го подъема № 2, 3, 4 ОАО «ПО Водоканал» является компонентом «Комплексной программы строительства и реконструкции

объектов водоснабжения и водоотведения г. Ростова-на-Дону и юго-запада Ростовской области».

Инвестором выступил ОАО «ПО Водоканал». Заказчик-застройщик – ООО «Водоканалстройкомплект». Проектировщики – ООО «Евразийский – проектные решения». Генеральный подрядчик – ЗАО «Ростовэнергоспецремонт». Дополнительное обеззараживание воды ультрафиолетом повышает качество питьевой воды и уменьшает риск попадания в воду устойчивых к хлору микроорганизмов. К достоинствам ультрафиолета относится отсутствие влияния УФ-облучения на физико-химический состав воды, отсутствие побочных явлений и вторичных продуктов, оказывающих негативное влияние на здоровье человека; простота эксплуатации УФ-установок. В сочетании с другими мероприятиями, проводимыми ОАО «ПО Водоканал», переход на использование для обеззараживания воды гипохлорита натрия вместо хлора, преаммонизация и прочие новейшие технологии, внедрение ультрафиолета – важный шаг на пути повышения качества воды, предоставляемой потребителям.

Ведется строительство комплекса очистных сооружений водопровода с водозабором производительностью 150 тыс. м³/сутки. Ориентировочный срок ввода в эксплуатацию – 2015 год.

На предприятии ОАО «ПО Водоканал» реализуется СМК-Система менеджмента качества на основе МС ИСО – 9001. В СМК сформулированы цели предприятия в области качества услуг водоснабжения и водоотведения.

Природоохранная деятельность ОАО ТКЗ «Красный котельщик»

С целью соблюдения экологического законодательства в ОАО ТКЗ «Красный котельщик» ежегодно разрабатываются и проводятся мероприятия по охране окружающей среды, атмосферного воздуха, почвы, водного бассейна.

Экологической службой завода постоянно ведется производственный контроль за санитарно-экологическим состоянием территории в санитарно-защитной зоне завода, проверяются цеховые склады ГСМ, помещения и площадки временного хранения отходов, санитарно-техническое состояние дождеприемников и т. д.

Деятельность по формированию экологического мировоззрения и повышения уровня экологического образования

Администрация предприятия уделяет внимание не только технологическому оснащению и его соответствию мировым экологическим стандартам, но и проводит мероприятия по воспитанию экологической культуры работников. В каждом производственном цехе назначено ответственное лицо за соблюдение в нем экологических требований и правил. С целью формирования экологического мировоззрения и повышения уровня экологического образования у работников предприятия проводятся беседы в производствах, цехах (корпусах) завода о необходимости соблюдения требований природоохранного законодательства. Ежемесячно техническим директором проводится общезаводское совещание, на котором рассматриваются вопросы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

В корпоративной газете публикуются статьи на экологические темы.

В Институте повышения квалификации и аттестации «Эксперт» проведено обучение 22 работников по курсу «Обеспечение экологической безопасности. Обращение с отходами» – затраты составили 211,200 тыс. руб.

На предприятии разработан стандарт СТО 6. 4. 110–2009 «Охрана окружающей среды на ОАО ТКЗ «Красный котельщик»» в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, ИСО 9001 14004 и руководства по качеству ОАО ТКЗ «Красный котельщик». Согласно СТО 6. 4. 110–2009 осуществляется деятельность по обеспечению экологической безопасности и организации производственного контроля.

В 2013 г. на выполнение природоохранных мероприятий ОАО ТКЗ «Красный котельщик» за счет собственных средств затрачено:

- на охрану атмосферного воздуха – 18786,246 тыс. руб.;
- на охрану водного бассейна – 70,904 тыс. руб.;
- на утилизацию отходов – 6110,263 тыс. руб.;
- на озеленение территории завода – 491,518 тыс. руб.

Воздухоохранная деятельность

На предприятии имеются следующие разрешительные документы по осуществлению деятельности, связанной с выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ: разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 21.10.2011 г., проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу, разработанный фирмой ООО «МП Экология» в 2011 г.

В 2013 г. приобретены и внедрены 2 установки безвоздушного распыления «Duomix», затраты составили 2 734,175 тыс. руб., а также приобретены и внедрены 2 окрасочно-сушильные камеры на сумму 14 962,64 тыс. руб.

Согласно утвержденному графику проводилась наладка систем вентиляции и ПГУ в производственных подразделениях. Затраты составили 985,089 тыс. руб.

На предприятии ведутся журналы учета ПОД-1, ПОД-2, ПОД-3, журнал регистрации неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Для каждого производственного подразделения разработаны и внедрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при НМУ.

Водоохранная деятельность

Предприятие осуществляет водозабор по собственному техническому водопроводу из р. Миус. Разработан и утвержден график очистки ливневой канализации от отходов природного происхождения.

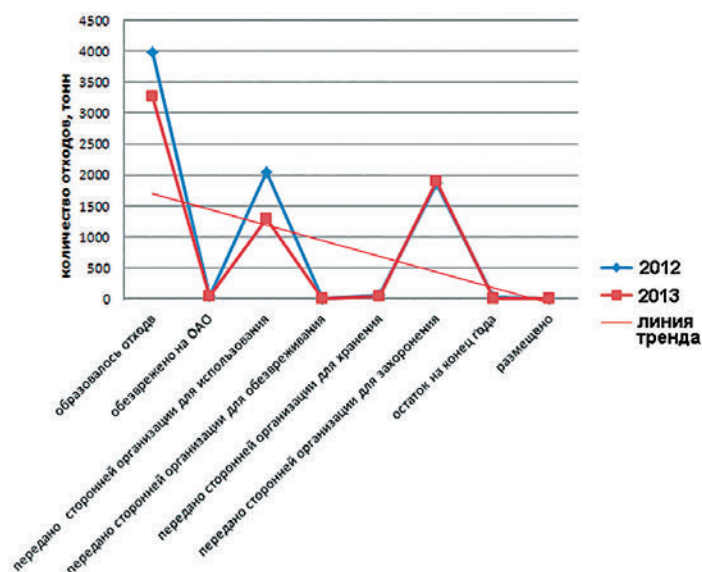
На ОАО ведутся журналы учета качества сбрасываемых сточных вод и (или) дренажных вод, учета водоотведения другими методами и учета водопотребления средствами измерений. Санитарно-промышленной экологической лабораторией ежемесячно проводится работа по контролю над состоянием качества сбрасываемых сточных вод.

Деятельность по обращению с отходами

Согласно Федеральному закону «Об отходах производства и потребления» в 2013 году для ОАО ТКЗ «Красный котельщик» разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещения по договору с ООО НТП «Дон». Департаментом Росприроднадзора по ЮФО выдан Приказ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 2896 от 06.11.2013 г. на 5 лет.

Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I–IV класса опасности осуществляется по действующей лицензии Департамента Росприроднадзора по ЮФО.

Промышленные отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности ОАО, своевременно передаются специализированным предприятиям по договорам с ООО «Фонд Экология Дона» (г. Ростов-на-Дону), ООО «Экомир» (г. Таганрог), ООО «ЭКО-СПАС БАТАЙСК», МУП «Спецавтохозяйство», ООО «Лидер», ООО «ПК «Втормет» и др.



Сравнительная характеристика движения отходов в 2012 и 2013 гг.

Линия тренда на данном графике показывает снижение практически по всем показателям, исключением является передача отходов на захоронение, т. е. на полигон ТБО.

Производственный контроль

Мониторинг природной среды на заводской территории, в санитарно-защитной зоне и зоне влияния завода осуществляется аккредитованной санитарно-промышленной лабораторией, в соответствии с разработанной программой производственного контроля над соблюдением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий на ОАО ТКЗ «Красный котельщик».

Ежеквартально предприятие отчитывается по установленным законодательством РФ формам экологической отчетности и своевременно вносит платежи за негативное воздействие на окружающую среду.

Выполнение перечисленных мероприятий позволило добиться значительного снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Благодаря проводимой плановой и целенаправленной работе за 2013 год жалоб со стороны населения не поступало, аварийных ситуаций не произошло.

Природоохранная деятельность ОАО «ЭПМ-НЭЗ»

ОАО «ЭПМ-НЭЗ» – одно из крупнейших предприятий электродной отрасли в Восточной Европе. Основная деятельность ОАО «ЭПМ-НЭЗ» связана с производством электродов графитированных. Продукция ОАО «ЭПМ-НЭЗ» является необходимой составляющей металлургического производства при выпуске стали и алюминия и пользуется большим спросом, как на внутреннем рынке, так и по всему миру, так как сочетает в себе уровень качества, соответствующий мировым стандартам при доступной цене.

За более чем полувековой этап своего существования ОАО «ЭПМ-НЭЗ» заработало репутацию надежного партнера-поставщика. Среди потребителей продукции завода – ведущие мировые компании в области металлургии, космической и авиатехники, машиностроения, топливно-энергетического комплекса, транспортировки нефти и газа, других отраслей промышленности России, Украины, Восточной и Западной Европы, Канады, Америки, стран Ближнего Востока.

На предприятии эффективно функционирует ИСМ (интегрированная система менеджмента) в соответствии требованиям ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Ежегодно предприятие проходит сертификацию по трем стандартам ИСМ. Для соответствия требованиям стандартов разработаны:

- Политика в области качества, которая заключается в осознанном выполнении каждым работником предприятия всех требований системы менеджмента качества на стратегически главном направлении деятельности ОАО «ЭПМ-НЭЗ» – полном удовлетворении потребителей при выпуске графитированных электродов и углеродной продукции.

- Политика в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии, которая заключается в обеспечении безопасных и здоровых условий труда, снижении негативного влияния на окружающую среду и исключении возникновения аварий на производстве.

Для обеспечения реализации стратегических задач, установленных Политикой в области промышленной безопасности, охраны труда и экологии ежегодно разрабатываются цели, мероприятия, программы. Основной целью в области экологии является недопущение сверхнормативных выбросов в атмосферу и отсутствие сверхнормативных лимитов хранения, накопления и обезвреживания отходов производства.

В 2013 г. было запланировано и выполнено ряд крупных работ, непосредственно оказывающих позитивное влияние на экологическую обстановку как предприятия, так и города в целом. К наиболее значительным из них относятся:

- реконструкция аспирационной системы пековой и пылевой вентиляции от смесильных машин и подогревателей шихты СПЦ;
- изготовление зонтов крышек укрытий печей графитации;
- изготовление и монтаж приточной вентиляции шинного коридора ЦГЭ.

В 2013 г. на ОАО «ЭПМ-НЭЗ» произвели запуск линии механической обработки графитированных электродов на оборудовании компании Wassmer. В состав автоматической линии включено не только оборудование для механической обработки

электродов, но и современное пылегазоочистное оборудование производства Германии. Это целый комплекс работ, нацеленный на максимальную очистку воздушного потока от загрязняющих веществ до 99%. Программа по установке линии включала основные цели и была направлена на повышение качества электродов с увеличением объема выпускаемой продукции и одновременно сведение к нулю негативного влияния на окружающую среду.

Разработка новых материалов и технологий ведется собственным исследовательским центром с привлечением отраслевых научно-исследовательских и инженерных российских и зарубежных компаний.

На предприятии разработан план перспективного развития предприятия на период до 2017 года, который предусматривает ежегодное увеличение выпуска продукции за счет модернизации, реконструкции ряда переделов ОАО «ЭПМ-НЭЗ».

Основные производственные объекты ОАО «ЭПМ-НЭЗ» расположены на одной промышленной площадке в промышленной зоне в северной части г. Новочеркасска.

По результатам инвентаризации на предприятии имеется 235 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 205 – организованных, 30 – неорганизованных. На существующее положение на предприятии имеется 112 установок очистки газа, назначение которых заключается в улавливании загрязняющих веществ от технологического оборудования и очистке выбрасываемого воздуха, в том числе 32 пылевых электрофилтра, 9 электрофильтров для улавливания смолистых возгонов каменноугольного пека, различного типа тканевые и рукавные фильтры для улавливания пыли, зернистые, сетчатые фильтры, адсорберы, лабиринтные пекоуловители для улавливания возгонов каменноугольного пека, большое количество циклонов различного назначения и типоразмеров для улавливания пыли, пылесосодительные камеры и индивидуальные пылеуловители.

В период 2009–2015 гг. на заводе проводится реализация Программы повышения эффективности производства, цель которой – увеличение мощностей по производству профильной продукции в соответствии с возросшим спросом со стороны потребителей, улучшение качества продукции, совершенствование технологических процессов, повышение производительности, с внедрением природоохранных мероприятий с недопущением увеличения валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Работа по снижению вредного воздействия производства на окружающую среду является одним из важнейших направлений деятельности завода. Практически все основные технологические процессы сопровождаются выделением в атмосферу загрязняющих веществ, образованием токсичных отходов или производственных сточных вод.

Природоохранная деятельность ведется по нескольким направлениям:

- охрана воздушного бассейна;
- водоохранная деятельность;
- утилизация отходов производства;
- снижение выбросов от автотранспорта;
- внедрение новых технологий.

Заводом соблюдаются предельно допустимые выбросы в атмосферу, а также лимиты на размещение отходов.

Завод ежеквартально производит платежи за загрязнение окружающей природной среды, согласно законодательству РФ.

Для мониторинга загрязнения атмосферы в СЗЗ лаборатория экологического контроля УЭ проводит контроль за соблюдением санитарных норм и ПДК согласно утвержденному план-графику.

Природоохранная деятельность ОАО «ТАГМЕТ»

Основанный более 115 лет назад, Таганрогский металлургический завод к началу ХХІ столетия стал ведущим градообразующим предприятием города, одним из крупных производителей стальных труб в России.

Особенности расположения предприятия налагают дополнительную ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности в прибрежной полосе Таганрогского залива.

Перед заводом стоит ряд природоохранных задач:

1. Максимальное снижение техногенной нагрузки на Таганрогский залив Азовского моря.

2. Снижение выбросов в атмосферу путем замены морально и физически устаревшего технологического оборудования (в т. ч. мартеновских печей) на прогрессивное, внедрение современных газоочистных установок.

3. Исключение размещения отходов на территории предприятия путем их использования в технологическом цикле и комплексной переработки или передачи лицензированным организациям.

Решение этих задач отражено в утвержденной «Политике ОАО «ТАГМЕТ» в области охраны окружающей среды».

Природоохранная работа на предприятии ведется в соответствии с действующим законом Российской Федерации № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды». На его основании в 2013 году был разработан «План организационно-технических мероприятий по охране окружающей среды», который утвержден приказом по заводу и находится под постоянным контролем специалистов-экологов. Лабораторный контроль за состоянием окружающей среды организован на предприятии силами аттестованной заводской санитарно-промышленной лаборатории, согласно утвержденным графикам.

Завод имеет разрешения: на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на сбросы хозяйственных и производственных стоков, на водопользование Таганрогским заливом для производственных нужд. Разработан проект санитарно-защитной зоны предприятия, которая в 2011 году утверждена постановлением Главного государственного санитарного врача РФ.

ОАО «ТАГМЕТ» действует в рамках государственной экологической политики, нацеленной на внедрение наилучших существующих технологий производства, позволяющих снизить негативное воздействие на окружающую природную среду.

В настоящий момент завод вступил в завершающую стадию реконструкции сталеплавильного производства – завершён монтаж оборудования и ведутся нала-

дочные работы новой дуговой сталеплавильной печи (ДСП), запуск в работу которой позволяет перевести технологический процесс выплавки стали на уровень мировых стандартов.

Печь оснащена высокоэффективной системой удаления и очистки выделяющихся газов, что позволяет значительно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Ввод в эксплуатацию ДСП по мере освоения ее мощности обеспечивает вывод из эксплуатации трех устаревших мартеновских печей. Кроме того, выведен из эксплуатации ряд объектов вспомогательного производства, обеспечивавших работу мартеновских печей и также являвшихся объектами негативного воздействия на окружающую среду (3 шахтные известеобжиговые печи, участок мазутохранилища, участок порезки слитков и др.)

Параллельно с реконструкцией сталеплавильного производства на предприятии проведено техническое перевооружение трубопрокатных цехов, при этом большое внимание было уделено вопросам ресурсо- и энергосбережения.

Охрана водного бассейна

Потребности производства в технической воде обеспечиваются за счет работы комплекса систем оборотного водоснабжения. Подпитка водооборотных систем осуществляется посредством забора морской воды из Таганрогского залива. Прямые сбросы промышленных сточных вод в Таганрогский залив не производятся.

В 2013 году были продолжены работы по строительству водооборотных систем предприятия, пуск которых позволяет исключить дополнительный водозабор при вводе в эксплуатацию высокопроизводительного сталеплавильного оборудования.

В течение последних лет наиболее актуальным и важным направлением природоохранной деятельности предприятия является решение проблемы шламонакопителя, расположенного с 1961 года в водоохранной зоне Таганрогского залива.

За последние годы предприятием был выполнен ряд мероприятий, позволивших ликвидировать сбросы стоков в шламонакопитель, в частности, исключен сброс шламовых вод из радиальных отстойников насосной станции «Северная» и отстойников насосной станции «Южная»; ликвидированы сбросы в шламонакопитель дренажных вод участка мазутохранилища энергетического цеха и шламовых вод из отстойников насосной станции «Береговая». Системы технологического водоснабжения литейного и механического цехов переведены на оборотный цикл, что позволило, наряду с исключением сбросов, уменьшить водозабор из Таганрогского залива.

После вывода из эксплуатации мартеновской печи № 8 в мае 2013 года ликвидирован сброс в шламонакопитель шламовых вод от электрофильтра за мартеновской печью № 8 и от котлов-утилизаторов КАУ-100, КАУ-125.

С целью исключения сброса нейтрализованных химически загрязненных стоков трубопрокатного и трубосварочного производств, разработаны инвестиционный проект и технико-экономическое обоснование строительства нового блока очистных сооружений. Утверждено техническое задание на проектирование, проведена экспертиза поступивших технических и технологических предложений. Практическая реализация инвестиционного проекта намечена на 2014 год.

Специализированной проектной организацией ООО «Профэкоконсалт» г. Москва разработан проект рекультивации территории, занимаемой шламонакопителем. Проект проходит экологическую экспертизу.

Охрана воздушного бассейна

Предприятие постоянно работает над уменьшением отрицательного воздействия на атмосферу.

Завод имеет проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от 155 источников загрязнения, 33 из них оснащены системами пылегазоочистки.

Силами аккредитованной санитарно-промышленной лаборатории ОАО «ТАГ-МЕТ» ведется мониторинг за состоянием атмосферы в зоне влияния предприятия.

В 2013 г. с целью обеспечения эффективной работы газоочистных установок агрегата ковшевой обработки стали «печь-ковш» и известеобжиговой печи КС-55 проведена замена фильтрующих рукавов, каркасов, труб Вентури.

Источниками наиболее значительных объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (взвешенные вещества, диоксиды азота, оксиды углерода) на заводе являлись мартеновские печи. На их долю приходилось около 70% всех объемов выбросов предприятия.

После ввода в эксплуатацию электросталеплавильной печи (ДСП) и вывода из эксплуатации трех мартеновских печей, а также вспомогательного оборудования прогнозируется снижение валового выброса в атмосферу загрязняющих веществ в целом по предприятию на 55%.

Отходы промышленного производства

В результате производственной деятельности в 2013 году на ОАО «ТАГ-МЕТ» образовалось – 232,4 тыс. т отходов, из них на предприятии использовано – 182,7 тыс. т, что составляет 78,6% от общего объема отходов.

Отходы черных металлов находят применение в технологическом цикле выплавки стали в мартеновских печах. На нужды предприятия повторно используются: шлак мартеновского производства, отработанный огнеупорный кирпич.

Исполняя закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления», завод отработал систему сбора и повторного использования образующихся отходов производства, заключил договоры со специализированными предприятиями и регулярно отправляет им окалину прокатного производства, отходы цинка участка цинкования трубосварочного цеха, отработанные люминесцентные лампы, автопокрышки с металлическим кордом, отработавшие свой срок аккумуляторы, макулатуру и другие.

В течение последних лет усилия предприятия были сконцентрированы на решении вопроса ликвидации заводского мусороотвала, где с начала 70-х годов XX века было накоплено более 1 млн. т строительных и производственных отходов IV и V классов опасности.

Для комплексной разборки мусороотвала была привлечена специализированная организация, располагающая высокопроизводительным оборудованием и имеющая соответствующую лицензию.

На настоящий момент основная масса накопленных отходов переработана в продукты, пригодные для повторного использования в производстве и дорожном строительстве, и вывезена с территории мусороотвала.

Внедрение на предприятии Системы управления окружающей средой в соответствии с международным стандартом ISO 14001:2004.

В 2004 году на предприятии была разработана и утверждена управляющим директором ОАО «ТАГМЕТ» Политика в области охраны окружающей среды.

В 2005 г. внедрена Система управления окружающей средой (СУОС), проведены два этапа сертификационного аудита канадской фирмой QMI на соответствие международному стандарту ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». В ходе аудитов была проанализирована деятельность завода в части учета, контроля и уменьшения выбросов в атмосферу, сброса сточных вод, образования отходов, а также экономного использования энергоресурсов.

По результатам проведенных аудитов предприятие получило сертификат регистрации о внедрении и функционировании Системы управления окружающей средой, соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2004.

В июне 2013 года на ОАО «ТАГМЕТ» успешно прошел надзорный аудит по Системе управления окружающей средой, подтвердивший ее соответствие международным требованиям и эффективность работы.

Природоохранная деятельность Филиала «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС

Новочеркасская ГРЭС, являясь крупнейшей угольной электростанцией юга России, особое внимание уделяет охране окружающей среды региона. Ежегодно станция проводит ряд мероприятий, направленных на повышение уровня экологической безопасности.

В 2013 году отмечилось сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, они составили 106793,504 т против 117086,129 т в 2012 году.

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ обусловлено изменением топливного баланса. Количество сожженного угля уменьшилось на 142028 т по отношению к 2012 году, увеличилось количество сожженного природного газа на 159225 тыс. м³.

Наиболее стоит отметить снижение выбросов оксида азота и оксида углерода.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. т /год

Загрязняющие вещества	2012 год	2013 год
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	32601,165	15394,525
Оксид углерода	1 972,373	571,543

В филиале проводится разработка и реализация собственных природоохранных и ресурсосберегающих программ, направленных на решение экологических проблем.

В 2013 году продолжены работы по проведению мониторинговых наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в районе воздействия Новочеркасской ГРЭС. По результатам еженедельных наблюдений превышений содержания в атмосферном воздухе таких компонентов, как пыль угольная (взвешенные вещества), диоксид азота, оксид азота, оксид углерода не обнаружено.

В истекшем году завершена реконструкция газопроводов, мазутопроводов энергоблока № 5. Для контроля режима работы и выбросов от котлоагрегатов проведены испытания золоулавливающих и газообразных установок энергоблоков № № 1–5–7.

В 2013 году выполнены исследования влияния Новочеркасской ГРЭС на экологическое состояние водных объектов региона, с целью соблюдения установленных концентраций нормируемых веществ при сбросе технологических вод.

Для рационального использования водных ресурсов и во избежание потерь проведена метрологическая аттестация и техническое обслуживание измерительной системы расхода охлаждающей воды на энергоблоках электростанции «СИРЕНА».

В осенне-зимний период использовалась оборотная система водопользования, путем подачи теплой воды из сбросного в подводящий канал через сифонный водослив. Данное мероприятие позволило сократить потребление воды из реки Дон на 170 422 тыс. м³.

С целью предотвращения попадания ливневых стоков с территории промышленной площадки разработан проект и закуплено оборудование для технического перевооружения ливневой канализации угольного склада и строящегося 9 блока.

Для предотвращения вредного влияния золошлаковых отходов филиала выполнен ряд технических работ на объекте – золошлакоотвал с каналом осветленной воды.

Продолжается реализация программы утилизации золошлаковых отходов, за 2013 год отгружено потребителям золы: уноса тепловой электростанции – 67 360 т и золошлаковой смеси – 10 950 т.

В перспективе филиал ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС рассматривает инновационный проект по утилизации золошлаковой смеси путем возведения завода по комплексной переработке золошлаковой смеси.

В рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство энергоблока № 9 с использованием технологии ЦКС (циркулирующий кипящий слой)» продолжается ведение строительно-монтажных работ, данная технология позволит сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

В целом на природоохранные мероприятия в 2013 году освоено около 63 750,0 млн. руб.

Основным механизмом управления экологическими рисками является скоординированная, оперативная деятельность всех подразделений Общества в области охраны окружающей среды – система экологического менеджмента. Одним из этапов стратегического развития ОАО «ОГК-2» становится развитие системы экологического менеджмента, соответствующей требованиям международного стандарта ISO 14001:2004.

Решением руководства ОАО ОГК-2 система экологического менеджмента в ОАО «ОГК-2» вводится как элемент общей системы управления, что позволит

повысить в целом эффективность управления производственным процессом, уровень социальной ответственности и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Природоохранная деятельность ЗАО «Донской табак»

Компания «Донской табак» основана в 1857 году. В 2006 году компания «Донской Табак» завершила реализацию инвестиционного проекта по переводу производства из центра города в левобережную промышленную зону Ростова-на-Дону. Вынос производства за черту города является значительным вкладом компании в улучшение экологической обстановки в центре города.

Инфраструктура комплекса создана на базе новейших технологий. Достигнуто значительное сокращение пылеобразования, приобретены современные пылеулавливающие установки, создан благоприятный микроклимат, соблюдены нормы кондиционирования воздуха, необходимые для создания благоприятных условий труда, а также для соблюдения технологии производства и условий хранения продукции.

«Донской табак» стремится вести хозяйственную деятельность экологически безопасными методами. Политика предприятия направлена на постоянное снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Задачи по минимизации влияния на окружающую среду интегрированы в деятельность всех подразделений предприятия. Производство компании оборудовано техническими средствами, которые позволяют минимизировать любое возможное влияние на окружающую среду.

На предприятии установлено современное оборудование с применением энергосберегающих технологий. Технологическое оборудование обеспечено пылегазоочистными установками с эффективностью очистки до 99,8%. Большая часть образующихся на предприятии отходов передается для переработки в специализированные организации.

Компанией «Донской табак» разработана и согласована вся необходимая нормативная и разрешительная документация.

Предприятие регулярно осуществляет платежи в бюджет за негативное воздействие на окружающую среду.

Регулярно проводится проверка эффективности пылеулавливающих установок, мониторинг качества сбрасываемых сточных вод, выбросов в атмосферу и воздуха в границах санитарно-защитной зоны.

По результатам инструментального контроля соблюдения установленных нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу в 2013 г. наблюдается снижение выброса табачной пыли по сравнению с нормативом на 4,6%.

Объем образования отходов снизился на 12,23% по сравнению с лимитом образования отходов. Из них для захоронения передано отходов на 50% меньше чем предусмотрено лимитами.

Всего в 2013 г. затраты на охрану окружающей среды составили 4 млн. руб.

Система экологического менеджмента «Донского табака» в рамках Интегрированной системы менеджмента (ИСМ) сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 14001:2004. Сертификационный аудит интегрированной

системы менеджмента (ИСМ) прошел на предприятии в октябре силами группы аудиторов международной компании «Бюро Веритас Сертификейшен Русь». Заявленная область сертификации – «Разработка и производство табачных изделий».

«Донской табак» вновь подтвердил статус соответствия международным стандартам ISO 9001:2008 «Система менеджмента качества. Требования» и ISO 14001:2004 «Система экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию».

Большое внимание при создании СЭМ уделено информированию и обучению персонала предприятия. Проведены семинары для руководителей среднего и высшего звена и тренинг по особенностям внутренних аудитов в СЭМ. Разработана и доведена до сведения персонала Памятка по внедрению и функционированию ИСМ. Изменения, связанные с внедрением СЭМ также внесены в технологические инструкции, должностные инструкции и характеристики работ. Информация о СЭМ включена в адаптационный курс для всех вновь принимаемых работников.

Гарантией результативного функционирования ИСМ, постоянного ее улучшения служит приверженность высшего руководства высокому качеству производимой продукции и предотвращению загрязнения окружающей среды в связи с производством этой продукции. Высшее руководство курирует разработку, внедрение и последующее функционирование ИСМ.

В настоящее время комплекс мероприятий по снижению экологического воздействия предприятия на окружающую среду реализуется в направлениях снижения загрязняющих веществ в сбросе сточных вод, снижения загрязняющих веществ в выбросах в атмосферу, а также снижения потребления природных ресурсов. По каждому направлению разработаны соответствующие планы мероприятий, затраты на внедрение проектов внесены в бюджет предприятия.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ ВОЛГОДОНСКЕ

Состояние атмосферного воздуха

Волгодонск – молодой и перспективный город с многопрофильным промышленным потенциалом и строительной индустрией, однако по мере экономического развития растет и загрязнение окружающей среды.

В г. Волгодонске основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются отрасли промышленности: химическая, электроэнергетическая, деревообрабатывающая, пищевая, автотранспортный комплекс. Основной вклад в загрязнение воздушного бассейна г. Волгодонска вносят стационарные и передвижные источники загрязнения. Транспорт – один из крупнейших загрязнителей атмосферного воздуха и источник шума.

Приоритетными загрязнениями в г. Волгодонске являются:

- формальдегид, оказывающий канцерогенное действие и влияющий на иммунную систему;
- диоксид азота, диоксид серы, марганец, медь, оказывающие сильное токсическое действие (наркотическое) на организм, раздражающее, аллергенное, гонадотропное действие;
- тяжелые металлы (свинец, цинк, кадмий, никель), влияющие на репродуктивную функцию и на иммунную систему.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Волгодонске в рамках «Программы наблюдения объектов окружающей среды по социально-гигиеническому мониторингу» государственного плана-задания осуществляет филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Волгодонске.

Загрязнение воздуха на территории города Волгодонска неоднородно. Исследование атмосферного воздуха проводится на двух маршрутных постах в 2 мониторинговых точках (ул. Первомайская/ ул. Морская, пер. Западный, 11а) на территории жилой застройки в зоне влияния промышленного предприятия ОАО «ВКДП» и автотранспортной магистрали на содержание 10 примесей.

Администрацией г. Волгодонска для оздоровления воздушного бассейна выполняются мероприятия:

- организация и проведение городской акции «День без машин»;
- увеличение площадей зеленых насаждений, выполняющих эколого-санитарные функции;
- развитие улично-дорожных сетей и оптимизация движения автотранспорта по территории города;
- выполнение посадки зеленых насаждений, газонов на центральных улицах города.

Руководителями автотранспортных предприятий и владельцами личного транспорта ежегодно проводятся комплексы мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду города в том числе:

- обновление транспортного автопарка, задействованного в перевозке пассажиров;

- введен запрет на эксплуатацию транспортных маршрутных средств с изношенной топливной аппаратурой;
- перевод автотранспорта на экологически безопасное топливо и более экологически чистое газовое топливо;
- регулярная проверка топливных систем, отработавших газов на содержание СО и задымленности двигателей.

Для обеспечения чистоты воздушного бассейна и выполнения требований законодательства РФ в области охраны атмосферного воздуха хозяйствующими субъектами выполняются мероприятия:

- измерение концентрации газообразных загрязняющих веществ в дымовых газах работающих котлов;
- обновление подвижного состава автотранспортными предприятиями города;
- увеличение по высоте дымовой трубы котельной;
- проведение инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разработка и экспертиза проекта предельно допустимых выбросов с получением санитарно-эпидемиологического заключения;
- работа по подготовке к проведению внешнего экологического аудита на соответствие международному стандарту, проведению сертификации.

Для снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха ежегодно проводится техосмотр городского общественного автотранспорта, автотранспорта принадлежащего предприятиям и частным лицам.

В 2013 году в г. Волгодонске в рамках социально-гигиенического мониторинга отобрано:

- 2800 исследований атмосферного воздуха, из них не соответствует гигиеническим нормативам 0,6%;
- 6024 исследования воды питьевой по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, из них не соответствует по санитарно-химическим показателям (на выходе с очистных сооружений) 0,07% (остаточный связанный хлор и остаточный свободный хлор в связи с гиперхлорированием воды по указанию территориального отдела);
- 672 исследования почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, из них не соответствует гигиеническим нормативам 0;
- 48 исследований шумовой нагрузки, из них не соответствует гигиеническим нормативам 41,7%. Наиболее высокие уровни шумовой нагрузки отмечены в следующих мониторинговых точках: № 51 ул. Первомайская – ул. Морская; № 52 пр. Строителей – ул. Энтузиастов; № 55 МБДОУ д/с «Ласточка», № 59 МБДОУ д/с «Одуванчик», ул. Гагарина, 22; № 6 ул. Кошевого – пер. Смолякова.

Состояние водных ресурсов

Город Волгодонск расположен на берегу Цимлянского водохранилища, образованного подпором р. Дон. Водохранилище является единственным источником водоснабжения населения и рыбопродуктивным водоемом, который через Донской магистральный канал и оросительные системы регулирует сток р. Дон и обеспечивает нормированные судоходные глубины на участке ее нижнего течения.

Все сточные воды г. Волгодонска поступают в систему канализации МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство». Сточные воды проходят полную биологическую очистку, обеззараживаются и после доочистки в биопрудах сбрасываются в р. Дон. Р. Дон является рыбохозяйственным водоемом высшей категории, к сбрасываемым сточным водам предъявляются более жесткие требования соблюдения установленных нормативов НДС.

Источниками загрязнения поверхностных вод водных объектов являются сбрасываемые различной степени загрязненности сточные воды жилищно-коммунального хозяйства (78–85%) и промышленных предприятий города (22–15%).

В городе Волгодонске 85,2 км сетей ливневой канализации. Стоки города распределяются по пяти водосборным бассейнам, каждый из которых имеет самостоятельный сброс. Водосточный коллектор ВК-1, протяженность – 1634,6 п. м., площадь водосбора – 144 га (кварталы В-1, В-2, В-П, В-Р, В-С, кв. ПТУ, кв. общежитий). Сброс вод осуществляется в балку Сухо-Соленую Цимлянского водохранилища. ВК-1 оборудован очистными сооружениями.

Очистные сооружения ВК-1 предназначены для механической очистки сточных вод от водосточного коллектора ВК-1, проектная емкость очистных сооружений – 52500 м³/год, очистные сооружения состоят из двух прудов-отстойников (длина – 44 м, ширина – 10,5 м, глубина – 4 м), при этом вторая ступень используется для доочистки, улавливания плавающего мусора, установлена решетка из металлических прутьев. Степень очистки сооружений согласно проекту – 80–90%.

Дренажный коллектор ДК-10, протяженность – 715,6 п. м, площадь водосбора – 11 га, сброс осуществляется в балку Сухо-Соленую Цимлянского водохранилища.

Водосточный коллектор ВК-2, протяженность – 2268,4 п. м, площадь водосбора – 180 га (кв. В-3, В-5, В-0, В-12, В-18), сброс – в Цимлянское водохранилище.

Водосточный коллектор ВК-6, протяженность – 1692 п. м, площадь водосбора – 234 га (кв. В-8, В-9), сброс – в балку Мокро-Соленую Цимлянского водохранилища.

Водосточный коллектор ВК-4, протяженность – 1768 п. м, площадь водосбора – 474 га (кв. В-8, В-6, В-7, В-16, В-У, В-17, В-4, Медгородок № 1), сброс – в балку Мокро-Соленую Цимлянского водохранилища.

Водоизмерительные приборы на сбросах ливневой канализации отсутствуют. Общая длина ливневой канализации новой части города составляет 72,3 км, находится на балансе МКУ «ДСиГХ».

В 2013 году выполнены следующие виды работ по содержанию и ремонту ливневой канализации:

– выкашивание территории очистных сооружений ВК-1 и водовыпусков ДК-10, ВК-2, ВК-6, ВК-4–7851 м²;

- промывка специализированными машинами водопропускных веток под автодорогами города – 1,4 км;
- очистка камер от мокрого ила и грунта – 404,64 м³;
- очистка земляного дренажного канала (37,96 м³) вдоль автодороги по ул. Набережной на участке от пер. Шмутовой до пер. Пупкова с промывкой водопропускных веток под автодорогами – 42,0 м;
- очистка земляного дренажного канала за ж.-д. вокзалом в районе маг. «Казымов» – 300 м²;
- устройство 2 водопропускных трубопроводов Д-300 мм под автодорогой по ул. Черникова в районе маг. «Русский стиль» – 14 м.;
- ремонт колодцев ливневой канализации вдоль автодороги по ул. Энтузиастов на участке от ул. Ленинградской до пр. Лазоревого – 16 шт.;
- осуществлен контроль качества за сточными водами на выпусках ливневой канализации и водным объектом по химическим и микробиологическим показателям, услуги по проведению лабораторно-инструментальных исследований произведены исполнителем ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городе Волгодонске на сумму – 449,86 тыс. руб.;
- услуги по подготовке и предоставлению гидрометеорологической информации выполнены исполнителем – Ростовский ЦГМС на сумму 20,32 тыс. руб.;
- выполнены и предоставлены в Департамент Росприроднадзора по ЮФО расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2013 год;
- разработана (ООО «Архпроект») проектная документация по очистке прудов-отстойников очистных сооружений ливневой канализации ВК-1.

В 2013 году подготовлен пакет документов и заключен муниципальный контракт с ООО «Природные ресурсы» на разработку и получение МКУ «ДСиГХ» нормативных документов по выпускам ливневой канализации старой и новой частей города:

- нормативы допустимых сбросов (НДС);
- решение о предоставлении водного объекта в пользование;
- разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты.

В январе 2014 года заключен муниципальный контракт с ООО «Созидатель Плюс» и начаты в феврале 2014 работы по очистке прудов-отстойников очистных сооружений ВК-1.

С целью снижения загрязнения Цимлянского водохранилища, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний населения на территории муниципального образования «Город Волгодонск», МУП «ВКХ» выполнены следующие мероприятия для улучшения санитарно-технического состояния водопроводных и канализационных сооружений и сетей, совершенствования технологий очистки природных и сточных вод в 2013 году:

1. Капитальный ремонт вторичного отстойника № 3 на ОСК.
2. Модернизация насосного оборудования насосной станции сырого осадка № 1 на ОСК.
3. Модернизация насосного оборудования на канализационных насосных станциях.

4. Приобретение препарата овицидного «БИНГСТИ» для дегельминтизации сточных вод и осадков на ОСК.
5. Капитальный и текущий ремонт сетей канализации:
 - за счет средств местного бюджета;
 - за счет собственных средств предприятия.
6. Приобретение приборов и оборудования для КАЛЦ МУП «ВКХ».
7. Капитальный и текущий ремонт сетей водоснабжения.
8. Модернизация насосного оборудования на ВОС-1, ВОС-2.
9. Капитальный и текущий ремонт ВОС-1, ВОС-2.
10. Капитальный и текущий ремонт водозабора № 2.
11. Мониторинг водных объектов согласно приказу МПР от 6 февраля 2008 года № 30.

Ежегодно МКУ «ДСиГХ» ведется работа по контролю за осуществлением производственного лабораторного контроля за качеством ливневых вод. Лабораторный контроль за хозяйственно-бытовыми сточными водами осуществляет аккредитованный лабораторный центр Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО в городе Волгодонске» и контрольно-аналитический лабораторный центр МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство».

Для улучшения экологического состояния водного бассейна в целях предотвращения загрязнения побережья сточными водами предприятий и организаций, ведущих свою деятельность в его акватории, разработаны проекты предельно допустимых сбросов.

Реализация комплекса природоохранных мероприятий по охране водных объектов позволяет значительно снизить сброс недостаточно очищенных сточных вод. Принятые меры значительно повышают качество подаваемой населению питьевой воды и уровень очистки на очистных сооружениях канализации позволяют доводить качество сбрасываемой воды в Цимлянское водохранилище до норм ПДС, установленных к сбросам в рыбохозяйственный водоем.

Лабораторный контроль сточных вод на водосточных коллекторах ливневой канализации ВК-2, ВК-1, ВК-6, ВК-4, ДК-10 (ежемесячно) осуществляется по 18 показателям.

Из анализа статистических форм за 2013 год можно сделать вывод, что загрязнение Цимлянского водохранилища происходит из-за попадания загрязненных ливневых сточных вод и некачественно очищенных сточных вод.

С целью снижения сбросов загрязняющих веществ в Цимлянское водохранилище ежеквартально МКУ «ДСиГХ» проводятся работы по выполнению природоохранных мероприятий, в том числе: по устройству двух железобетонных колодцев и очистке от ила, мусора ливневого стока на водосточном коллекторе ВК-6, выполнено выкашивание территории водовыпусков ДК-10, ВК-2, ВК-4, выкашивание территории очистных сооружений на водосточном коллекторе ВК-1 и др.

Обращение с отходами

Сбор и удаление твердых бытовых отходов с территории города Волгодонска и зоны индивидуальной жилой застройки осуществляется на планово-регулярной основе согласно утвержденным маршрутным графикам, предусматривающим последовательный порядок передвижения спецмашин от места сбора отходов до места выгрузки отходов для конечного размещения на полигоне твердых бытовых отходов.

Отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности жителей г. Волгодонска, представлены тремя составляющими:

1. Отходы, которые по своим габаритам помещаются в приемную камеру мусоропровода. Отходы собираются специализированной организацией по прямым договорам с населением города.

2. Отходы, которые по своим габаритам не помещаются в приемную камеру мусоропровода, а также отходы от уборки территории, прилегающей к многоквартирным домам. Отходы собираются в контейнеры и вывозятся специализированной организацией по договору с управляющей, обслуживающей организацией, ТСЖ, ЖСК.

3. Крупногабаритные отходы, накапливающиеся в непосредственной близости от контейнерной площадки. Отходы вывозятся управляющими, обслуживающими организациями, ТСЖ и ЖСК самостоятельно, либо по договору со специализированной организацией.

Отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности жителей частных домовладений г. Волгодонска, вывозятся по прямым договорам со специализированной организацией.

Специализированной организацией применяется два метода вывоза отходов с территории города:

1. Тарный метод (метод несменяемых контейнеров). Отходы собираются в специализированные емкости (контейнеры) и после наполнения емкостей перегружаются в специализированный транспорт. Метод преимущественно используется на территории многоэтажной застройки новой и старой частей города.

2. Бестарный метод. При бестарном методе отходы собираются непосредственно в специализированный транспорт, используется в основном при сборе отходов с территории частного сектора города, а также на территории многоэтажной застройки, где устройство контейнерных площадок не допускается по санитарным нормам.

Администрацией г. Волгодонска осуществляется финансирование мероприятий генеральной схемы очистки территорий муниципального образования «Город Волгодонск» на 2010–2015 годы в пределах выделенных лимитов бюджетных обязательств, предусматриваемых ежегодно в бюджете муниципального образования «Город Волгодонск» и внебюджетных источников; проводится работа по контролю в сфере обращения с отходами на территории муниципального образования «Город Волгодонск»; ведется учет объектов размещения отходов; разрабатываются мероприятия и принимаются меры по ликвидации свалочных очагов. В 2013 году большинство территорий очищено с привлечением предприятий и организаций города в период проведения общегородских субботников, выполнены мероприятия по ликвидации свалочных очагов на городской территории.

В соответствии с проектом плана мероприятий на 2013 год на ликвидацию свалочных очагов планировалось направить 1,6 млн. руб. В связи с дефицитом бюджетных целевых средств на ликвидацию свалочных очагов было выделено 600 тыс. руб., в связи с чем работа была организована по трем направлениям.

В рамках общегородских субботников силами предприятий, учреждений и общественных организаций города Волгодонска была осуществлена очистка береговой полосы Сухосоленовского залива Цимлянского водохранилища. ООО «Регионпромстрой» была организована ликвидация свалочного очага между собственной производственной базой, территорией ООО «Флора сервис» и берегом Цимлянского водохранилища. Совместными усилиями МУП «ВГЭС», МУП «ВКХ», ООО «Созидатель», ЗАО СХП «Лазоревый», ООО «Волгодонскмежрайгаз» было положено начало ликвидации свалочного очага по пр. Лазоревому на участке от ул. Весенней до ул. Энтузиастов. ООО «Созидатель» и подразделение ООО «Лукойл» (ТЭЦ-2) приняли активное участие в восстановлении благоустройства по ул. 2-й Заводской.

В рамках сложившейся экономии по результатам конкурсов на очистку свободных городских земель (590 тыс. руб.) было сформировано 9 наиболее захламленных участков свободных городских земель:

Новый город (подрядчик ООО «Созидатель») – участок на пересечении пр. Мира и Приморского бульвара, участок ул. Энтузиастов в районе берегозащитного сооружения, участок в водоохраной зоне Цимлянского водохранилища в районе спецпричала ЭМК-Атоммаш, участок в районе ГСК «Атом-6».

Старый город (подрядчик ЗАО СХП «Лазоревый») – участок в районе пересечения ул. Железнодорожной и пер. Теплого, участок по пер. Совхозному – Союзный на выезде в сторону г. Ростова-на-Дону, участок в водоохраной зоне Цимлянского водохранилища в районе лодочной станции, участок по ул. Химиков в районе № 40, участок по ул. 2-я Бетонная.

Целевые средства в размере 600 тыс. руб. были направлены на ликвидацию свалочного очага по ул. 8-й Заводской.

Мониторинг территорий показал, что до 50% зачищенных мест захламляются повторно. Так, по ул. 8-й Заводской после вывоза отходов и планировки территории в августе 2013 года неустановленными лицами была приведена в первоначальное состояние к октябрю 2013 года, свалочные очаги по пер. Совхозному – Союзному и ул. 2-й Бетонной повторно образовались через 5 месяцев после ликвидации, а на пр. Лазоревом завоз некачественного мусора осуществлялся параллельно с вывозом (данный случай является единственным, по которому был составлен протокол об административном правонарушении).

Образующиеся на территории города промышленные отходы производства, не подлежащие использованию, размещаются на объектах размещения промышленных отходов хозяйствующих субъектов или вывозятся на основании договоров с территории города специализированными предприятиями для последующей их утилизации, обезвреживания.

Должностными лицами администрации г. Волгодонска в целях выявления административных правонарушений в сфере благоустройства проводятся мероприятия:

- обследование городских территорий, закрепленных за сотрудниками отдела муниципальной инспекции администрации г. Волгодонска;
- ежемесячное комплексное обследование одного, двух микрорайонов всеми сотрудниками отдела муниципальной инспекции администрации г. Волгодонска;
- информирование населения через средства массовой информации о необходимости соблюдения правил уборки, о работе администрации города о выявлении правонарушений в области охраны окружающей среды;
- совместная работа по вопросам благоустройства и содержания городских территорий с помощниками депутатов в избирательных округах и с уполномоченными домовых комитетов.

Вопрос, касающийся свалочных очагов, для г. Волгодонска является острым, так как размещение отходов без соблюдения специальных требований санитарного законодательства наносит вред окружающей среде и здоровью населения.

Бюджетом г. Волгодонска ежегодно предусматриваются средства на ликвидацию свалочных очагов.

Работа администрации г. Волгодонска по выявлению захламленных городских территорий и восстановлению благоустройства носит систематический характер.

Оценка состояния почвы селитебной зоны г. Волгодонска проводится на основе исследований проб почвы по санитарно-химическим, микробиологическим, гельминтологическим, радиологическим показателям.

Охрана зеленых насаждений

Зеленый фонд города Волгодонска включает в себя городские леса и озелененные территории различного назначения:

- озелененные территории общего пользования – скверы, бульвары, парки, сады;
- озелененные территории ограниченного пользования – территории лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов;
- озелененные территории специального назначения – территории санитарно-защитных, водоохраных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, озелененные территории вдоль автомобильных и железных дорог, ботанические, зоологические и плодовые сады, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства.

Озелененные территории выполняют важнейшие экологические, санитарно-гигиенические, рекреационные и эстетические функции, жизненно важные для горожан.

Фактическая обеспеченность города зелеными насаждениями на 2013 год составляет 87,1%

Общая площадь зеленых насаждений в городе – 2610,64 га, в том числе:

- зеленых насаждений – 1661,76 га;
- лесных насаждений – 948,88 га.

Нормативная обеспеченность города – 2995,52 га.

Охрана зеленых насаждений на территории города осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством РФ. Администрация г. Волгодонска

ежегодно выделяет средства из местного бюджета на выполнение лесоохранных и лесовосстановительных работ, охрану зеленых насаждений.

Отделом охраны окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Волгодонска проводится оценка состояния качественных и количественных параметров состояния зеленых насаждений:

- один раз в год – ежегодная оценка (определение ежегодных объемов работ по содержанию зеленых насаждений города);
- по поручению или резолюции к исполнению документа – оперативная оценка.

Оценка проводится с целью выявления и идентификации причин ухудшения состояния зеленых насаждений, а также разработки перечня мероприятий по созданию и сохранению зеленых насаждений на территории города.

На основании поступающих в администрацию г. Волгодонска заявлений от физических лиц, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц отдел охраны окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Волгодонска осуществляет обследование зеленых насаждений, составляет акт оценки состояния зеленых насаждений. На основании акта принимается решение о выдаче разрешения или об отказе в выдаче разрешения на производство работ на объектах зеленых насаждений.

Заявителю выдаются согласованные документы заместителем главы администрации г. Волгодонска по городскому хозяйству.

Блок-схема порядка выполнения административных процедур при предоставлении муниципальной услуги:

Отделом охраны окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Волгодонска в 2013 году:

- обследовано 363 объекта зеленых насаждений;
- составлено 283 акта оценки состояния зеленых насаждений;
- выдано 283 разрешения на производство работ;
- подготовлено 363 письма на заявления и обращения, поступающие в отдел (из них 283 – ответы на заявления и обращения и 80 информационных писем отдела);
- проведено 42 выездных осмотра городской территории на предмет выявления незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ);
- произведены расчеты и подготовлены документы о компенсационном озеленении.

Уничтожение зеленых насаждений на территории города вызвано неблагоприятными климатическими и антропогенными факторами, отсутствием профилактического ухода за зелеными насаждениями, в результате чего растения подвержены многочисленным болезням и повреждениям.

Причины ухудшения состояния зеленых насаждений на территории города:

- запыленность и загазованность атмосферы;
- загрязнение почвы и грунтовых вод;
- нарушение естественного водного режима грунтовых вод;
- высокая плотность коммунальных сооружений, расположенных в корнеобитаемом слое;

– механические повреждения деревьев и, как следствие, высокая степень поврежденности вредителями и зараженность болезнями.

В соответствии с Областным законом от 03.08.2007 № 747-ЗС «Об охране зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области» компенсационное озеленение предусмотрено производить на территориях, на которых произведено уничтожение зеленых насаждений. Компенсационное озеленение города проводится в соответствии с утвержденным нормативно-правовым актом органа местного самоуправления по созданию и сохранению зеленых насаждений на территории города.

Дендрологический парк расположен в северо-западной части города, на территории городских лесов, и ограничен с севера ул. Первомайской, с юго-запада – трассой линии электропередачи (ЛЭП), с востока – бетонным забором от закрытого акционерного общества «Сельскохозяйственное предприятие «Лазоревый». В соответствии с постановлением администрации области от 19.10.2006 № 418 дендропарк объявлен памятником природы областного значения. Площадь памятника природы – 11,0 га.

Памятник природы представляет природоохранное значение. Выполняет воспитательную роль – является учебной базой внешкольного комплекса, используется для практического обучения детей вопросам охраны окружающей среды и создания зеленых насаждений.

В 2013 году выполнены мероприятия по капитальному ремонту зеленых насаждений:

– валка сухостойных и аварийных деревьев на магистралях города – 1639 шт. и омолаживающая обрезка 859 шт. по следующим адресам: пер. Ноябрьский, пер. Озерный, ул. Главная, ул. Маршала Кошевого, ул. 1-я Черникова, ул. Гагарина, пр. Мира, пер. Пупкова, ул. Ленинградская, ул. И. Смолякова, ул. Ак. Королева, ул. Гаражная, ул. Черникова, ул. Индустриальная, Жуковское шоссе, Бульвар Великой Победы, Октябрьское шоссе, ул. Весенняя, ул. Ленинградская, ул. К. Маркса, ул. Энтузиастов, ул. Дружбы, пр. Строителей, пр. Курчатова, пер. Западный, ул. Морская, пер. Заводской, пер. Северный, пер. Луговой, ул. Центральная, пер. Совхозный, ул. Кооперативная, пер. Свободный, ул. Лучезарная, ул. Добровольская, пер. Дзержинского, пер. Фрунзе, пер. Павлова, пер. Сергея Лазо, пер. Маяковского, пер. Макаренко, ул. Железнодорожная, ул. 1-я Бетонная, ул. Советская, пер. Коммунистический, пер. Думенко, пер. Чехова, ул. Кадолина, ул. Химиков, пер. Лермонтова, ул. Волгодонская, ул. Окружная, площадь Победы, пер. Октябрьский, пер. Лесной, Ростовское шоссе, Романовское шоссе, ул. 2-я Бетонная, ул. Горького, парк Победы, пер. Пушкина, ул. Степная, ул. 50 лет СССР, сквер Юность, ул. Отдыха;

– посадка за счет бюджетных средств деревьев – 1443 шт., кустарников – 230 шт. (пр. Курчатова, ул. Прибрежная, Парк «Молодежный», Набережная);

– посадка цветников в парках, скверах и газонах города на территории 12 491 м².

– проведение месячников (весенний, осенний); в уборке городских территорий, в том числе местах массового отдыха, приняли участие 1330 предприятий и учреждений, задействовано 25710 человека, из них 1996 жителей жилых домов. Убрано 13 475 440 м² территорий от мусора и опавшей листвы, вывезено 7 600 м³ растительного и случайного мусора, твердых бытовых отходов, привлечено 278 единиц техники.

В 2013 году выполнены мероприятия по содержанию и текущему ремонту зеленых насаждений, а именно: полив деревьев, кустарников, цветников, роз, газонов; выкашивание и очистка газонов от опавших листьев и случайного мусора; прополка цветников, окучивание и разокучивание роз, кустарников и деревьев; обрезка деревьев (омолаживающая, санитарная), работы по стрижке живой изгороди и удалению поросли, обрезке роз и кустарников по следующим адресам: Путепровод, между старой и новой частями города (переходной мост), пр. Строителей, Торговая площадь на пр. Строителей, ул. К. Маркса, ул. Дружбы, ул. Молодежная, пер. Западный, ул. Академика Королева, ул. Индустриальная, ул. 1-я Черникова, ул. Главная, пер. Ноябрьский, пер. Шмутовой, пер. Мартовский, пер. Тихий, проезд Тенистый, проезд Кленовый, пер. Вишневый, пер. Вербовый, пер. Новаторов, ул. Набережная и др.

В 2013 году выполнены лесоохранные и лесовосстановительные мероприятия:

- а) устройство и уход за минерализованными полосами – 72 га;
- б) покос травы – 9,5 га;
- в) обеспечение противопожарных подъездных путей:
 - планировка площадей бульдозерами – 75 000 м² (25 км * 3 м);
 - устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из щебня – 495 м³;
- г) ликвидация несанкционированных свалок – 922 м³;
- д) обрезка кустарника – 10 000 м²;
- е) уборка случайного мусора – 20 000 м²;
- ж) произведена посадка зеленых насаждений на территории городского леса, в т. ч. дендропарка в количестве 1467 шт. деревьев, 25 шт. кустарников.

Анализ выполнения программы по охране окружающей среды за 2013 год

С целью создания благоприятной окружающей среды и нормализации экологической обстановки в городе Волгодонске разработана муниципальная долгосрочная целевая программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в городе Волгодонске на период 2013–2017 годов».

На 2013 год на реализацию муниципальной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в городе Волгодонске на период 2013–2017 годов» (далее – Программа) предусмотрено 99 174,9 тыс. руб. Фактические расходы составили 47 007,7 тыс. руб. Общий процент выполнения Программы составил 47,4.

За 2013 год фактические показатели Программы «Обеспечение работоспособности сетей ливневой канализации», «Обслуживаемые площади зеленых насаждений», «Обслуживаемые площади городских лесов» соответствуют плановым. Фактический показатель «Охват населения услугой по сбору и вывозу твердых бытовых отходов» выше планового за счет увеличения охвата населения города данной услугой.

Для достижения поставленных задач Программы выполнены следующие мероприятия:

1. Мероприятия по охране водного объекта.

Программой предусмотрены средства в сумме 3 365,2 тыс. руб., работы выполнены и профинансированы в сумме 3 359,9 тыс. руб., что составляет 99,8% от пред-

усмотренных программой средств. За отчетный период выполнены следующие работы:

– содержание и ремонт ливневой канализации: промывка 176,1 м $D=150-300$ мм трубопроводов внутриквартальной ливневой канализации по ул. К. Маркса, 22 кв. В-7; промывка 12,0 м $D=300$ мм трубопроводов внутриквартальной ливневой канализации по ул. Королева, 5,7 кв. В-8, очищено 2 дождеприемника; промывка 327,5 м $D=300$ мм трубопроводов ливневой канализации под автодорогой по ул. Весенней от Октябрьского шоссе до ул. Гагарина, очищено 20 дождеприемников, установка 2 люков чугунных, установка 12 чугунных дождеприемных решеток; промывка 12,31 м $D=1000$ мм трубопроводов ливневой канализации под автодорогой по пер. Почтовому; промывка 8 м $D=300$ мм трубопроводов ливневой канализации под автодорогой по пр. Ситникова, очищено 3 дождеприемника; промывка 24,7 м $D=700$ мм, 17 м $D=400$ мм трубопроводов ливневой канализации под автодорогой по ул. Железнодорожной – пер. Совхозному; промывка 23,11 м $D=800$ мм, 8,47 м $D=400$ мм трубопроводов ливневой канализации под автодорогой по ул. Железнодорожной – пер. Историческому; промывка 180,21 м $D=300$ мм трубопроводов ливневой канализации на привокзальной площади, очищено 4 дождеприемника; устройство грунтового канала 300 м^3 , планировка площадей 150 м^2 на участке от железнодорожного вокзала (район магазина «Казымов») до балки Сухо-Соленой; промывка 134,87 м $D=800$ мм трубопроводов ливневой канализации вдоль ул. Морская; промывка 89,18 м $D=800$ мм трубопроводов ливневой канализации вдоль проезда Ситникова; ремонт колодцев ливневой канализации в количестве 16 шт. вдоль ул. Энтузиастов на участке от ул. Ленинградская до пр. Лазоревый; разработка проектной документации по очистке очистных сооружений ливневой канализации ВК-1; очистка грунтовой канавы от ила и камыша $37,96\text{ м}^3$ вдоль ул. Набережная на участке от пер. Шмутовой до пер. Пупкова, промывка 42,0 м $D=300$ мм под автодорогами (пер. Шмутовой и пер. Пупкова); промывка 36 м $D=300$ мм, 270,0 м $D=450$ мм трубопроводов ливневой канализации вдоль ул. Ленинградская от ул. Энтузиастов до пр. Курчатова; устройство 2 водопропускных трубопроводов 14 пм. $D=300$ мм под автодорогой по ул. Черникова; устройство грунтового канала 300 м^3 , планировка площадей 150 м^2 на участке от железнодорожного вокзала (Район ж.-д. вокзала) до балки Сухо-Соленой; промывка 55,0 м $D=300$ мм трубопроводов ливневой канализации вдоль Октябрьского шоссе от ул. Энтузиастов до ул. Весенней, очистка дождеприемников 10 шт.; выкашивание территории очистных сооружений ВК-1 – 7851 м^2 ;

– услуги по проведению лабораторно-инструментальных исследований сточных вод на выпусках ливневой канализации (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Волгодонске);

– услуги по подготовке и предоставлению гидрометеорологической информации (Ростовский ЦГМС).

2. Мероприятия по обращению с твердыми бытовыми отходами.

Программой предусмотрены средства в сумме 53 540,7 тыс. руб.:

– на выполнение проектно-изыскательских работ для строительства объекта: «Полигон захоронения, утилизации и переработки твердых промышленных, нерадиоактивных и бытовых отходов». По результатам проведенного конкурса опреде-

лена подрядная организация ЗАО «СПЭК» (г. Санкт-Петербург), заключен муниципальный контракт на сумму 37454,1 тыс. руб. Работы выполнены подрядчиком не в полном объеме, документы возвращены на доработку. По данной статье оплачено приобретение земельного участка для строительства полигона захоронения ТБО в сумме 870,2 тыс. руб.;

– 526,5 тыс. руб. на ликвидацию несанкционированных свалок на территории города. Средства освоены в полном объеме.

3. Мероприятия по охране зеленых насаждений.

Программой предусмотрены средства в сумме 40 206,5 тыс. руб.; профинансированы выполненные работы в сумме 40 205,5 тыс. руб., что составляет 100% от предусмотренных программой средств. На отчетный период выполнены следующие мероприятия:

Капитальный ремонт фонтана на площади Курчатова: выделены и профинансированы средства в сумме 5496,2 тыс. руб., ремонт фонтана со скульптурой «Любовь» в сквере «Машиностроителей» на сумму 815,2 тыс. руб., ремонт сквера «Юность».

Валка сухостойных и аварийных деревьев на магистралях города – 1639 шт. и омолаживающая обрезка деревьев – 859 шт. по следующим объектам: пр. Строителей, ул. Ленинградская, ул. Энтузиастов, ул. Индустриальная, ул. И. Смолякова, ул. гаражная, пер. Ноябрьский, пер. Озерный, ул. Главная, Жуковское шоссе, Октябрьское шоссе, ул. Лермонтова, ул. Окружная, Ростовское шоссе, Романовское шоссе, ул. М. Горького, ул. Степная, ул. 2-я Бетонная.

Посадка 758 деревьев и 100 кустарников по пр. Курчатова и ул. Прибрежной. Работы выполнены в полном объеме.

Посадка цветников в парках, скверах и газонах города на территории 12491 м².

Ремонт памятников, памятных мест и малых архитектурных форм на территории города на сумму 152,6 тыс. руб.

В течение весенне-летнего периода проводились работы по содержанию зеленых насаждений на магистралях города, в парках, скверах: покос, санитарная и формовочная обрезка, поливы, прополка.

На подготовку территории общего пользования в районе 5-го км, на правом берегу Донского магистрального канала (городского пляжа) к купальному сезону и содержанию в летний период из городского бюджета выделены денежные средства в размере 494,8 тыс. руб. Были выполнены работы по очистке дна, завозу песка, ремонту и окраске грибков, раздевалок, туалета. Установлено 6 грибков и 10 урн. В течение купального сезона было обеспечено содержание территории пляжа в надлежащем состоянии.

В 2013 году согласно контракту, заключенному с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Ростовской области на проведение работ по химической обработке мест общего пользования на территории муниципального образования «Город Волгодонск» для уничтожения и создания неблагоприятных условий для носителей и переносчиков инфекций, израсходовано 1549,1 тыс. руб. Для снижения численности переносчиков инфекции проведена двукратная обработка 163,41 га городских территорий общего пользования. Первая обработка выполнена в период с 19 по 30 апреля, вторая – в сентябре.

На выполнение работ по уборке свободных городских земель предусмотрены средства в сумме 4601,6 тыс. руб. Заключены муниципальные контракты на уборку 168 земельных участков свободных городских земель общей площадью 70,1 га. Подрядными организациями выполнялись работы по покосу сорной растительности, поливу деревьев из шланга поливочной машины, стрижке живой изгороди и обрезке роз, уборке территорий от случайного мусора, листы, очистке урн от мусора, вывозу мусора.

В рамках исполнения муниципальных контрактов ликвидировано 9 свалочных очагов.

4. Организация мероприятий по охране городских лесов.

Программой предусмотрены средства в сумме 1962,5 тыс. руб. Работы выполнены и оплачены в полном объеме в пределах выделенных средств.

В пределах заключенных контрактов выполнены следующие мероприятия: устройство и уход за минерализованными полосами; вспашка земель – 144 га; покос травы – 9,5 га; посадка лесных культур – 2 га; полив лесных культур – 400 деревьев; ликвидация несанкционированных свалок; вывоз мусора – 1659 т; обрезка кустарника – 10000 м²; уборка случайного мусора – 20 тыс. м²; обеспечение противопожарных путей в лесных кварталах: предварительная планировка площадей – 150 тыс. м², устройство подстиляющего слоя из щебня – 495 м³, валка деревьев – 228 шт.; обновление аншлагов различного содержания.

5. Мероприятия по экологическому образованию и просвещению.

Программой предусмотрены средства в сумме 100,0 тыс. руб., профинансированы работы 83,1 тыс. руб., что составляет 83,1% от предусмотренных программой средств. Выполнены полиграфические работы по изготовлению и печати информационного материала, по установке информационных щитов. Оставшиеся средства использованы в январе для приобретения сувенирной продукции для проведения заключительных мероприятий по закрытию года окружающей среды.

Экологическое образование

На основании Указа Президента РФ от 10.08.2012 № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» 2013 год в г. Волгодонске объявлен Годом охраны окружающей среды. Проведение Года охраны окружающей среды формирует у людей экологическую культуру и бережное отношение к окружающей их природной среде.

В рамках Года охраны окружающей среды организационным комитетом утверждены Концепция проведения Года охраны окружающей среды, План основных мероприятий, эмблема, девиз: «Сделаем вместе город чистым!».

Основными задачами проведения этого года являются:

1. Развитие и повышение уровня экологической культуры, формирование целостного миропонимания личности, основанного на позитивном восприятии окружающего мира и осознании себя частью мироздания, воспитание личной ответственности каждого за сохранение природы.

2. Активное вовлечение населения в работу по охране и оздоровлению природы для повышения уровня и качества жизни, сохранения благоприятной окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основные направления проведения Года охраны окружающей среды:

1. Организационные мероприятия:

3 февраля – открытие Года охраны окружающей среды. Проведены: 3 заседания организационного комитета по проведению Года охраны окружающей среды (16 января, 6 мая, 23 августа), 3 заседания планерных совещаний с руководителями структурных подразделений и органов по вопросу реализации Плана основных мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды (30 января, 20 февраля, 28 июня). 22 марта – круглый стол на тему: «Экологические проблемы Донского края и пути их разрешения» в рамках Недели науки кафедры права «Основные тенденции современного российского законодательства». В период с января по февраль состоялась Городская открытая научно-практическая конференция Академии юных исследователей. С октября по ноябрь проведено социологическое исследование по теме: «Состояние окружающей среды города Волгодонска». 11 марта – круглый стол на тему: «Экологические проблемы Цимлянского водохранилища». Со 2 по 6 апреля в рамках акции Международного Дня птиц изготовлены и размещены в микрорайонах города кормушки и скворечники. 19 апреля – заседание секции «Экологическая безопасность города Волгодонска» ежегодной научно-практической конференции «Студенческая весна». 19 апреля – семинар на тему: «Проблемы реабилитации Цимлянского водохранилища», «Проблемы экологии», научный потенциал молодежи – будущему России». 26 апреля – конференция «Лекарства Донского сада и огорода». 16 мая – семинар «Источники освещения и вопросы повышения экологической и энергетической эффективности». 17 мая – круглый стол по теме: «Берегите нашу природу». 20 мая – студенческая научно-практическая конференция «Проблемы замусоривания города Волгодонска». 1 июня организованы и проведены экологические утренники для детей микрорайонов. 17 сентября – научно-практический семинар «Экологический потенциал и устойчивость Цимлянского водохранилища». 26 сентября – заседание Дискуссионного клуба «Диалог» на тему: «Будущее зависит от нас». 11 октября – студенческая научно-практическая конференция «Экологическое и гигиеническое значение факторов окружающей среды». С октября по ноябрь – социологические исследования по теме: «Охрана окружающей среды». Согласно Плану мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды ежеквартальное участие представителей Всероссийского общества охраны природы в городских и Международных семинарах по вопросам природоохранной деятельности. 07 февраля состоялось праздничное мероприятие по закрытию Года охраны окружающей среды с передачей эстафеты Году культуры в 2014 году.

Сотрудниками отдела муниципальной инспекции администрации г. Волгодонска за отчетный период составлено 604 протокола по факту нарушения «Правил благоустройства муниципального образования «Город Волгодонск» за несвоевременную уборку мусора, оставление отходов на улицах, складирование мусора на городских территориях, захламление контейнерных площадок, ненадлежащее содержания фасадов зданий и строений, вывоз и выгрузку отходов на стихийные свалки, спил деревьев. Все 22 организационных мероприятия, запланированные за текущий период, выполнены в полном объеме.

2. Тематические мероприятия:

15 марта – городская игра «Грамотный потребитель». В период с февраля по март в рамках молодежного проекта «Не свинячь!» проведен конкурс социальных плакатов «Каждый может сделать город чище». 16 февраля организован эколого-социальный проект «Кормушка». 3 февраля – экологическая акция «Спасем рыбу от замора». С 13 сентября по 22 ноября в рамках V Научно-практической конференции Академии юных исследователей проведена открытая научно-практическая конференция Академии юных исследователей «Экология и жизнь», секции: «Экология и здоровье», «Экология растений и животных», «Юный исследователь природы родного края».

3 мая – экологическая акция «Очистка акваторий от брошенных сетей». 22 марта и 22 мая – конкурс проектов по охране и рациональному использованию водных ресурсов Цимлянского водохранилища. В период с 26 марта по 28 марта – экологический практикум для старшеклассников и студентов студенческой профсоюзной организации. 30 марта – символическая акция «Час Земли». 22 марта – городской конкурс экологических проектов, посвященных «Дню воды». 29 апреля в рамках Международного Дня Земли была проведена городская экологическая акция «Чистый берег». Тематический вечер «След Чернобыльской трагедии» в рамках Дня памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах был проведен 26 апреля. В периоды с 1 апреля по 27 апреля и с 9 октября по 9 ноября – молодежная акция «Улицы нашего города». В рамках Дня древонасаждения проведена акция «Посади свое дерево! Озелени город!». 19 апреля состоялся Городской конкурс детского рисунка «Галерея юного художника». В периоды с 24 января по 25 января, с 13 февраля по 22 февраля, 22 марта по 25 марта организованы художественные выставки фотографий «Земли мое лицо живое!». С апреля по июль – городские смотр-конкурсы «Лучший двор», «Лучший микрорайон». 21 мая состоялся городской слет-конкурс юных экологов. 19 апреля – экологическая акция «Спасем нашу планету». 5 июня в рамках Всемирного Дня окружающей среды была проведена экологическая акция: «Полей дерево! Сохрани зеленые насаждения!» на набережной города. С 24 июня по 28 июня – познавательно-развлекательная программа «Всезнайка» и театрализованная познавательная программа по экологии «В гостях у Матушки Природы» для детей из приходящих лагерей. 27 июля состоялась 40-я городская выставка цветов и цветочных композиций «Волгодонск – город цветов!». 20 сентября – тематическое мероприятие «Дон заповедный» к 30-летию образования Цимлянского государственного природного заказника. 22 сентября – Всероссийская экологическая акция «День без автомобиля». В период с 14 октября по 28 октября – акция по информированию населения о необходимости соблюдения требований экологической безопасности при утилизации энергосберегающих ртутных ламп. 17 декабря организован и проведен IV Региональный творческий конкурс «Рисуют дети атомграда» с номинацией на тему «Экология». 20 декабря – фотоконкурс «Вода – источник жизни», «Волгодонск – мой город». Все 46 тематических мероприятий, запланированные за текущий период, выполнены в полном объеме.

3. Создание, сохранение зеленых насаждений, городских лесов и благоустройство территорий:

31 августа – «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия».

С 14 по 19 сентября – Экологическая акция «Сделаем вместе!».

5 октября – акция экологической направленности «Живи, лес!».

С 9 октября по 9 ноября – месячник по санитарной уборке и благоустройству территорий города.

На территории города произведены работы по валке деревьев в количестве 1004 штук, по омолаживающей обрезке – в количестве 255 штук, корчевке пней – 796 штук.

Всего на территории г. Волгодонска было высажено 5659 деревьев, 2497 кустарников.

Проведены запланированные мероприятия по недопущению выжигания сухой растительности на территории города. Составлено 6 протоколов с наложением штрафа в сумме 5000 руб. Проведены мероприятия по благоустройству памятных и мемориальных мест, мест захоронения участников Великой Отечественной войны. Из запланированных 8 мероприятий за текущий период по факту выполнены 7 мероприятий. Мероприятие «Реконструкция зеленых насаждений у входа в парк «Победы» со стороны улицы Горького под руководством МКУ «ДСиГХ» не выполнено в связи с отсутствием финансирования.

4. Мероприятия по охране почв:

Заключены договора на сбор, вывоз, утилизацию отходов I–IV классов опасности, организация и контроль безопасного обращения с отходами. Выполнены инженерно-изыскательные работы для строительства «Полигона для захоронения, утилизации и переработки твердых промышленных, нерадиоактивных и бытовых отходов» на территории муниципального образования «Город Волгодонск». Организован своевременный вывоз (передача) отходов лицензированным организациям на утилизацию, захоронение.

Все 4 мероприятия по охране почв, запланированные за текущий период, выполнены в полном объеме.

5. Охрана водных объектов:

– организация вопроса по предоставлению данных лабораторных исследований проб ливневых сточных вод для определения воздействия на окружающую среду ежемесячно;

– организация работ по содержанию ливневой канализации, очистке водосточного коллектора;

– выполнен капитальный ремонт технологического и электрооборудования канализационного насосного оборудования, очистных сооружений и сетей канализации в соответствии с графиками планово-предупредительного ремонта;

– выполнены работы по модернизации насосного оборудования циркуляционного ила на очистных сооружениях канализации;

– произведен капитальный ремонт вторичного отстойника на очистных сооружениях канализации;

– с июля по декабрь выполнены работы по определению морфометрических

характеристик участков р. Дон и Цимлянского водохранилища в створах водопользования;

- с апреля по сентябрь произведены работы по содержанию водозаборного сооружения на учебно-тренировочном полигоне (ул. Лодочная, 7), расположенном в районе прибрежной защитной полосы р. Дон;

- с мая по октябрь проведен мониторинг водного объекта р. Дон (учебно-тренировочный полигон) в соответствии с «Программой наблюдений за водными объектами и водоохраной зоной»;

- ежемесячно проводились работы по сокращению водопотребления, уменьшению безвозвратных и непроизводственных потерь воды;

- с июля по август проведены проверки состояния и эффективности работы рыбозащитного устройства на водозаборном сооружении (учебно-тренировочный полигон);

- 20 июля – частичный ремонт очистных сооружений ливневой канализации предприятия МУП «Городской пассажирский транспорт».

Из 12 запланированных мероприятий по охране водных объектов за текущий период выполнено 11 мероприятий, капитальный ремонт аэротенка МУП «ВКХ» не выполнен, в связи с отсутствием финансирования.

6. Охрана атмосферного воздуха реализованы следующие мероприятия:

- в течение года крупными и средними промышленными предприятиями города проведена организация производственно-аналитического контроля за выбросами в атмосферу, проведение замеров выбросов вредных веществ в атмосферу организационными и неорганизационными источниками загрязнения;

- с января по март осуществлялся надзор и обеспечение своевременного освидетельствования, испытания и ремонта отопительных котлов;

- с января по март проведены режимно-наладочные испытания энергетического котла БКЗ-420-140 НГМ КА № 1 на газе (Котлоагрегат типа БКЗ-420-140 НГМ-3 однобарабанный, вертикально-водотрубный, с естественной циркуляцией, предназначен для производства пара при сжигании газа);

- с апреля по сентябрь – контроль эффективности работы парогазовой установки;

- в течение года крупными и средними промышленными предприятиями города проведен аналитический контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в соответствии с разрешением на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;

- проведение ежемесячного технического обслуживания и ремонта пылеулавливающих установок;

- ежемесячное измерение концентрации газообразных загрязняющих веществ оксида углерода и оксида азота (СО и NO) в дымовых газах работающих котлов;

- ежеквартальные инструментальные замеры выбросов вредных веществ двигателей внутреннего сгорания транспортных средств;

- систематическое обеспечение гидрообеспыливания инертных материалов.

Запланировано 12 мероприятий, из них за текущий период выполнены 9 мероприятий. Оставшиеся 3 мероприятия по пунктам: «Приобретение более эффективных пылеулавливающих установок», «Проведение технического обслуживания

и ремонта пылеулавливающих установок» под руководством ИП Будуновой О.Н., «Переоборудование и перевод автомобильной техники предприятия на более экологические виды топлива» под руководством ООО «Витко-KN» не выполнены, в связи с отсутствием финансирования в текущем году.

7. По информационному обеспечению проведены мероприятия:

- информирование о планируемых и проводимых на территории города Волгодонска мероприятиях в рамках Года охраны окружающей среды через средства массовой информации;
- изготовление и распространение полиграфической продукции в рамках Дня древонасаждения, Дня без автомобиля;
- организация работы по размещению баннеров на рекламных конструкциях (щитах): «Берегите лес», «Соблюдайте чистоту»;
- запись и трансляция радиогазеты, посвященной Году охраны окружающей среды в г. Волгодонске;
- публикация в средствах массовой информации о проведенных природоохранных мероприятиях.

Все запланированные мероприятия по информационному обеспечению выполнены в полном объеме.

Итоги Года охраны окружающей среды

Согласно Плану основных мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды в 2013 году на территории муниципального образования «Город Волгодонск» из-запланированных 116 мероприятий выполнены по факту 111 мероприятий, 5 мероприятий не выполнены в виду отсутствия финансирования на данные мероприятия. В ходе реализации Плана основных мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды в 2013 году на территории муниципального образования «Город Волгодонск» приняли участие 679 предприятий г. Волгодонска, с участием более 62000 человек, из которых 7000 – дети.

Информация о выполненных мероприятиях в рамках Года охраны окружающей среды размещена на официальном сайте администрации г. Волгодонска в разделе «Охрана окружающей среды и природных ресурсов» в подразделе «Организация мероприятий по охране окружающей среды в границах города» по адресу: <http://volgodonskgorod.ru/node/4412>.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ КАМЕНСКЕ-ШАХТИНСКОМ

Состояние атмосферного воздуха на территории города

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории города Каменска-Шахтинского являются выбросы от автомобилей и стационарных источников – промышленных предприятий.

В городе расположено около 15 промышленных, 12 строительных предприятий и 10 предприятий ЖКХ. Теплоэнергетический комплекс города представлен 32 котельными.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории города Каменска-Шахтинского остается высоким, поэтому снижение негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха является важнейшей городской задачей и приоритетным направлением экологической политики.

Загрязнение воздуха на территории г. Каменска-Шахтинского неоднородно. Наибольшие уровни содержания в воздухе вредных веществ отмечаются вблизи автомагистралей, на улицах с интенсивным движением транспорта, в центральной части города. Чище воздух в жилых зонах периферийных территорий.

Состояние водных ресурсов

Гидрографическая сеть г. Каменска-Шахтинского представлена водными объектами – р. Северский Донец, р. Глубокая, р. Лихая, руч. 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 р. Северский Донец.

Общая протяженность городских магистральных водопроводных сетей составляет 435,5 км. Неудовлетворительное состояние водоразводящих сетей, износ которых колеблется от 70 до 90%, обуславливает частые аварии. Водоотведение промышленно-бытовых сточных вод города осуществляется по городским сетям канализации. Протяженность канализационных сетей составляет 366,2 км. Высокая изношенность канализационных сетей приводит к частым порывам. Средний физический износ объектов водоснабжения и водоотведения на начало 2012 г. составил 65%, водопроводных сетей – 78%, канализационных сетей – 49%.

Вопросы водоснабжения г. Каменска-Шахтинского и водоотведения находятся в ведении ОАО «Исток» и ОАО «Каменский машиностроительный завод».

ОАО «Исток»

Сведения об организации:

Открытое акционерное общество «Исток».

Адрес: 347800, Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина 1а.

Обеспеченность населенных пунктов питьевой водой – 100%.

Предприятие снабжает водой г. Каменск-Шахтинский и мкр. Лиховской. Забор воды осуществляется из р. Сев. Донец и подземного горизонта.

Очистка воды из р. Сев. Донец осуществляется на станции водоочистки. Обеззараживание питьевой воды производится жидким хлором в хлораторной установке типа АДВАНС. Хлорирование производится в пределах СанПиН. Хлораторная и склад хлора оборудованы световой и звуковой сигнализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, автоматической системой пожаротушения и водяной завесой, прямым футляром для нейтрализации утечек хлора.

Контроль концентрации хлора в воздушной среде газодозаторного отделения и расходного склада хлора осуществляется фотоколориметрическим, регистрирующим газоанализатором ФКГ-3 М. При фиксировании газоанализаторами повышения концентрации хлора в воздушной среде газодозаторного отделения или в складе хлора срабатывает световая, звуковая сигнализация и включается приточно-вытяжная вентиляция. Вентиляционная система может включаться и в ручном режиме. При падении давления воды в сети хлораторной сигнализирует световая и звуковая сигнализация. О неисправности в работе газоанализатора сообщает световая сигнализация. На станции водоочистки имеется установка ультрафиолетовой очистки, но эксплуатируется не постоянно.

Вода из подземных источников обеззараживается хлором перед подачей в разводящую сеть.

Состав очистных сооружений сточных вод ОАО «Исток»

Предприятие имеет 3 выпуска сточных вод в водоемы.

Выпуск 1 – сброс сточных вод предприятия со шламонакопителя в р. Сев. Донец осуществляется в соответствии с согласованными нормами НДС, превышений не установлено.

Выпуск 2 – сброс сточных вод города осуществляется с превышением норм НДС (недостаточно очищенные сточные воды):

Выпуск 3 – сброс сточных вод мкр. Лиховского. Сброс осуществляется с превышением норм НДС (недостаточно очищенные сточные воды).

I. Очистные сооружения (шламонакопитель).

На сооружения поступают сточные воды ОАО «Исток» от промывки фильтров, производственные сточные воды ФКП «Комбинат «Каменский» и филиала ОАО «ЮГК – ТГК 8».

Проектная мощность – 107,9 тыс. м³/сут.

Фактическая мощность – 4,1 тыс. м³/сут.

Сооружения состоят из станции нейтрализации кислых стоков, шламонакопителя и иловых площадок. Кислые стоки от ФКП «Комбинат «Каменский» в настоящее время не поступают, т. к. производство серной кислоты закрыто.

Шламонакопитель состоит из 3 секций. Время пребывания в каждой соответственно:

1 секция объемом 584 тыс. м³ – 44 ч.

2 секция объемом 114 тыс. м³ – 18 ч.

3 секция объемом 6 тыс. м³ – 17 ч.

Выпуск № 1: сброс в р. Северский Донец – 200 км от устья.

Категория сбрасываемых сточных вод – нормативно очищенные.

Метод очистки – физико-химический.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

Эффективность очистки по всем показателям – 25%

II. Объединенные очистные сооружения канализации (ООСК).

На сооружения поступают сточные воды города и сточные воды, прошедшие механическую очистку на очистных сооружениях ОАО «Каменскволокно».

1. Сооружения механической очистки

Проектная мощность – 27 тыс. м³/сут.

Фактическая мощность. – 10,9 тыс. м³/сут.

- приемная камера городских сточных вод;
- решетки-дробилки КРД-40М – 2 шт. (одна работает, одна – на ремонте);
- песколовки горизонтальные с круговым движением воды – 2 шт. (одна работает, одна – в резерве);
- первичные радиальные отстойники с вращающимися водораспределительными и водосборными устройствами – 3 шт. (два работают, один – в резерве);
- насосная станция № 1 – подачи механически очищенных сточных вод на сооружения биологической очистки;

– насосная станция № 2 – сырого осадка;

– насосная станция № 3 – бытовых сточных вод площадки.

2. Сооружения биологической очистки

Проектная мощность – 40 тыс. м³/сут.

Фактическая мощность – 15,1 тыс. м³/сут.

– приемная камера производственных сточных вод ОАО «Каменскволокно» и городских сточных вод, прошедших механическую очистку;

– смеситель сточных вод;

– аэротенк-смеситель 2-секционный 3-коридорный;

– воздуходувная станция;

– фекальная насосная станция;

– вторичные радиальные отстойники – 3 шт. (два работают, один – в резерве);

– илоуплотнитель – 2 шт.;

– насосная станция возвратного ила – 1 шт.;

– иловые карты – 25 шт.

3. Доочистка

– биопруды – 2 шт., по 3 секции;

– контактные резервуары – 2 шт.;

– хлораторная установка.

Выпуск № 2: сброс в р. Северский Донец – 184 км от устья.

Категория сбрасываемых сточных вод – недостаточно очищенные.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

Метод очистки – биологический.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

III. Очистные сооружения канализации м/р Лиховского.

Проектная мощность – 4 тыс. м³/сут.

Фактическая мощность – 1,3 тыс. м³/сут.

Состав сооружений: горизонтальная песколовка; первичный отстойник; приемный резервуар; насосная станция перекачки сточных вод; приемный колодец; комбинированные биоокислители (аэротенки-смесители – 8 шт., биофильтры с регулярной загрузкой – 8 шт. (в настоящее время находятся на ремонте); вторичные отстойники – 4 шт.; тонкослойные илоотделители – 4 шт.; насосная станция подачи иловой смеси аэрационные колонны аэробных минерализаторов; аэробные минерализаторы – 2 шт.; иловые карты – 6 шт.; хлораторная установка; контактный резервуар.

Выпуск № 3 в р. Лихая, 56 км от устья

Категория сбрасываемых сточных вод – недостаточно очищенные.

Метод очистки – биологический.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

ОАО «Каменский машиностроительный завод»

ОАО «Каменский машиностроительный завод» имеет в собственности Бородинский водозабор и канализационные очистные сооружения.

Предприятие снабжает водой мкр. Заводской, собственное производство и х. Масоловка. Использует два водозабора, расположенных на юго-западной окраине мкр. Заводского: водозабор технической воды из р. Сев. Донец и Бородинский водозабор из артезианских скважин. Протяженность основного водовода от Бородинского водозабора до ОАО «КМЗ» диаметром 25 мм – 9 км.

Уровень обеспеченности населения мкр. Заводского централизованным водоснабжением составляет 100%. Уровень обеспеченности населения централизованной канализацией – 85%.

Обеззараживание питьевой воды производится на Бородинском водозаборе жидким хлором. Хлорирование производится в пределах СанПиН. Хлораторная оборудована световой и звуковой сигнализацией, которая срабатывает при повышении концентрации хлора, приточно-вытяжной вентиляцией. Концентрация хлора в помещении хлораторной определяется сигнализатором СТГ-2. Контроль расхода хлора осуществляется ротаметром приборов ЛОНИИ-100К. Содержание остаточного хлора в воде определяется дежурным персоналом каждый час. На территории ОАО «КМЗ» в резервуаре (1000 м³) установлено УФО.

На предприятии имеются 2 системы очистных сооружений: локальные ОС гальванического производства и очистные сооружения биологической очистки. Очистные сооружения биологической очистки ОАО «Каменский машзавод» были введены в эксплуатацию в связи с расширением пос. Заводского и переданы на баланс Каменского машзавода в 1976 г.

Проектная мощность – 4000 м³/сут., фактическая мощность 2220 м³/сут. – 2009 г., 2704 м³/сут. – 2010 г., эффективность очистки – 8. Износ сооружений – 87%

На очистных сооружениях проходят очистку сточные воды микрорайона, хоз.-бытовые и производственные сточные воды предприятия. Сброс сточных вод после БОС осуществляется через б. Каменка (по рельефу) в р. Глубокую с недостаточной степенью очистки.

В настоящее время очистные сооружения морально и физически устарели и, несмотря на проведенные ремонтные работы, не обеспечивают очистку сточных вод

до нормативных показателей. Требуется строительство нового комплекса очистных сооружений или их реконструкция с техперевооружением, которая потребует серьезных затрат на проектные и строительно-монтажные работы. Собственных средств на реконструкцию очистных сооружений предприятие не имеет.

Проблемы г. Каменска-Шахтинского в водоснабжении и водоотведении.

Основными экологическими проблемами в г. Каменске остается проблема хоз.-питьевого водоснабжения. Нехватка питьевой воды в городе и в его северной промышленной зоне (пос. Заводской), а также в пос. Лиховском напрямую связана с качеством воды в р. Сев. Донец и с проблемой сохранения Мало-Каменского месторождения подземных вод. Также проблемой в городе является степень физического износа сетей канализации, отсутствие ливневой канализации, сброс в водоемы недостаточно очищенных сточных вод. Главной проблемой в настоящее время является сброс сточных вод без очистки в р. Северский Донец Учреждением Уч-398/12. На протяжении нескольких лет вопрос строительства очистных сооружений остается нерешенным. В течение последнего времени руководство ФКУ ИК-12, неоднократно обращалось в ГУФСИН России по Ростовской области по вопросу выделения денежных средств на разработку проектно-сметной документации и последующего строительства очистных сооружений (исх. № 62/8/17–12010 от 07.12.2012 г.; № 62/8/18–1968 от 14.03.2013 г.). По данному вопросу ведется судебное разбирательство.

Обращение с отходами. Организация сбора и вывоза твердых бытовых отходов.

В городе приняты следующие нормативные документы:

– Правила благоустройства территории муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский» утверждены решением городской Думы от 29.05.2012 г. № 35. Данные правила соответствуют требованиям законодательства и могут служить инструментом для повышения эффективности работы администрации г. Каменска-Шахтинского, в том числе в сфере обращения с отходами.

– Правила обращения с отходами на территории города, в т. ч. порядок сбора, вывоза, утилизации и переработки отходов на территории г. Каменска-Шахтинского утверждены Постановлением мэра города от 21.02.2006 г. № 227. Данный порядок предназначен для регламентации деятельности при сборе, вывозе, утилизации и переработке отходов производства и потребления, образующихся в процессе жизнедеятельности населения, производственной (хозяйственной) деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, независимо от их организационно-правовых форм собственности на территории г. Каменска-Шахтинского в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду. Настоящий порядок не распространяется на радиоактивные отходы.

– Генеральная схема очистки территории муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский» разработана ООО «Северокавказский институт экологического проектирования» утверждена постановлением администрации г. Каменска-Шахтинского № 1162 от 26.06.2012 г. «Об утверждении генеральной схемы очистки территории муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский».

– Постановлением администрации г. Каменска-Шахтинского от 10.09.2013 г. № 1561 «Об изменении норм накопления твердых бытовых отходов» утверждены нормы накопления твердых бытовых отходов на одного жителя в год.

Вид жилого фонда	Ед. измерен.	Норматив в год/чел.	Норматив в мес./чел.
Благоустроенное жилье	м ³	1,74	0,145
Коммунальный жилой фонд	м ³	2,88	0,24
Частный сектор	м ³	2,4	0,2

Администрацией города утверждены экономически обоснованные тарифы на услуги по вывозу твердых бытовых отходов для муниципальных унитарных предприятий в соответствии с Уставом города, для коммерческих организаций (ООО «ККП») орган местного самоуправления тариф на вывоз ТБО не устанавливает. Тариф по утилизации ТБО утвержден для предприятий всех форм собственности РСТ Ростовской области. По вывозу жидких бытовых отходов для ОАО «Исток» тариф ОМС не утверждается. Услуга является договорной.

Действующие тарифы в городе г. Каменске-Шахтинском являются экономически обоснованными, включающими в себя стоимость всех работ по безопасному для людей и окружающей среды удалению и утилизации отходов, а также, содержащими в себе все обязательные платежи (налоги, плата за негативное воздействие на ОС).

На территории г. Каменска-Шахтинского ведется работа по предоставлению услуг по сбору и вывозу ТБО и их оплате в соответствии с установленным тарифом.

ООО «ККП», МУП «Вира», МУП «Коммунальщик» заключают договоры на сбор, транспортирование и размещение ТБО с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и владельцами частного сектора.

В городе существует контейнерная система сбора ТБО. Для сбора ТБО от населения в мкр. Лиховском установлено 60 контейнеров на 17 контейнерных площадках, в мкр. Заводском – 50 контейнеров на 25 контейнерных площадках, на территории города – 720 контейнеров на 333 контейнерных площадках. Всего в городе и микрорайонах установлено 830 контейнеров на 375 контейнерных площадках. В частном секторе мкр. Заводского и мкр. Лиховского контейнерных площадок нет. Сбор ТБО от населения и организаций производится мусоровозами ежедневно в вечерние или утренние часы. Данная система является эффективной для сбора и вывоза ТБО в г. Каменске-Шахтинском.

Сбор и вывоз твердых бытовых отходов на объекты размещения ТБО в г. Каменске-Шахтинском осуществляют следующие организации:

– ООО «Комбинат коммунальных предприятий» – осуществляет сбор, вывоз и утилизацию ТБО от физических и юридических лиц г. Каменска-Шахтинского на городскую свалку ТБО. Лицензия на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности: серия 061, № 0083, выдана Управлением Росприроднадзора по ЮФО 15.01.2014 г.

– МУП «Вира» – осуществляет сбор, вывоз и утилизацию ТБО от физических и юридических лиц мкр. Заводского г. Каменска-Шахтинского на полигон ТБО согласно лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности: серия 061, № 0080, выдана Управлением Росприроднадзора по ЮФО 20.12.2013 г. В настоящее время из-за отсутствия лицензии МУП «Коммунальщик» осуществляет сбор и вывоз ТБО от физических и юридических лиц мкр. Лиховского г. Каменска-Шахтинского на объект размещения отходов ООО «Полигон» г. Донецка.

Объекты размещения твердых бытовых отходов.

Размещением и захоронением твердых бытовых отходов в г. Каменске-Шахтинском занимаются ООО «Комбинат коммунальных предприятий», МУП «Вира», МУП «Коммунальщик».

Городская свалка. Свалка начала эксплуатироваться в 1943 году. (Решение Исполкома Каменска-Шахтинского городского совета народных депутатов о вводе в эксплуатацию городской свалки № 402-1 от 29.11.1958 г.)

Общая площадь – 21,3 га, эксплуатируемая площадь – 7,4 га. Постановление об отводе земельного участка № 1744 от 03.08.2004 г. Эксплуатирует городскую свалку ООО «Комбинат коммунальных предприятий». Постановлением Главы Администрации г. Каменска-Шахтинского № 1690 от 22.10.2009 г. земельный участок предоставлен в аренду ООО «ККП». Договор аренды земельного участка № 270–09 от 23.10.2009 г.

Действующая свалка ТБО находится в южной части города г. Каменска-Шахтинского, по пер. Полевому, 71а. Между поселком Южным и свалкой ТБО проходит автодорога, соединяющая г. Ростов-на-Дону с г. Донецком, севернее свалки располагается промышленная зона, далее на север (за железной дорогой) – жилые кварталы г. Каменска-Шахтинского.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная санитарно-защитная зона (СЗЗ) для полигона ТБО составляет 1000 м. Ближайшая от свалки ТБО жилая застройка находится на расстоянии 1000 м.

На свалке ведется разравнивание отходов бульдозером, уплотнение катком с пересыпкой слоев изолирующим материалом. Свалка имеет обваловку высотой около 2 м по всему периметру. Ведется визуальный контроль за составом поступающих отходов. Работает весовая, ведется учет отходов. На выезде с территории свалки установлена контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для дезинфекции ходовой части спецавтомобилей. Свалка имеет подъездную грунтовую дорогу.

Производственный контроль за эксплуатацией свалки осуществляется согласно Программе проведения производственного экологического контроля в области обращения с отходами I–IV классов опасности, согласованной с Управлением Росприроднадзора по ЮФО от 23.03.2010 г. На основании Договора с ООО НПП «Экологическая лаборатория» на объекте проводится ежегодно геолого-геохимический мониторинг состояния окружающей среды, пробурены 3 наблюдательных скважины.

Полигон ТБО мкр. Заводского. Земельный участок расположен в северо-восточной части микрорайона, в 400 м южнее б. Каменной (район промзоны поселка). Полигон ТБО ограничен с севера землями Каменского района, с юга – промышленной зоной, с востока – коллективными садами, с запада – подсобным хозяйством (СТФ) ОАО «КМЗ».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная санитарно-защитная зона (СЗЗ) для полигона ТБО составляет 1000 м. Ближайшая от полигона жилая застройка находится в восточном направлении на расстоянии 1500 м.

Площадь – 2,9 га. Земельный участок отведен постановлением главы администрации города от 28.10.98 г. № 1060 под строительство полигона. На основании договора аренды № 266–10 от 25.10.10 г. земельный участок и на основании договора аренды имущества № 25–10 от 27.09.10 г. полигон переданы в аренду ООО «Жилсервис» сроком до 26.09.2015 г. МУП «Вира» эксплуатирует полигон ТБО на основании договора субаренды на земельный участок и имущество между ООО «Жилсервис» и МУП «Вира».

Полигон построен по проекту, разработанному государственной проектной конторой «Рособлжилпроект» г. Каменска-Шахтинского, который получил положительное заключение государственной экологической экспертизы 15.09.2000 № 17 (утверждено приказом Госкомэкологии № 1016 от 18.09.2000 г.), а также проект получил заключение ГЦСЭН в г. Каменске-Шахтинском от 14.09.2000 № 34.

Полигон ТБО в мкр. Заводском начал эксплуатироваться в 2000 году.

На полигоне предусмотрена траншейная схема складирования ТБО: глубина траншей – 3 м, ширина по низу – 3 м, по верху – 6 м. Высотная траншейная схема с устройством траншей в 2-3 яруса по высоте. Засыпка и уплотнение траншей выполняется бульдозером послойно: метровый слой отходов, 0,25-м слой инертного материала или грунта. Верхний изолирующий слой при закрытии траншеи составляет 4 м и служит обваловкой вновь вырытой траншеи. Объем заполнения полигона – 67%. Ведется учет отходов и визуальный контроль за составом принимаемых отходов. По периметру полигона имеется обваловка более 2 метров. На полигоне расположена емкость с водой, предназначенной для увлажнения отходов.

Подъездная дорога к полигону грунтовая, находится в удовлетворительном состоянии.

Геохимический мониторинг осуществляет по договору ООО НПП «Экологическая лаборатория» г. Ростова на Дону.

Свалка мкр. Лиховского. Объект размещения отходов расположен в мкр. Лиховском, южнее очистных сооружений и Парка Победы, на склоне б. Разлатной, на муниципальных землях, на расстоянии 1 км от жилой зоны. Участок ограничен с севера и запада склонами балок Разлатной и Заповедной, с восточной и западной стороны – городскими землями, с южной стороны – землями Красносулинского района, с северной стороны – садовым обществом «Восход».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативная санитарно-защитная зона (СЗЗ) для полигона ТБО составляет 1000 м. Ближайшая от полигона жилая застройка находится в восточном направлении на расстоянии 1500 м.

Границы земельного участка утверждены постановлением мэра города от 16.06.2005 г. № 1226. Площадь свалки – 1,17 га. На основании договора аренды от 30.09.10 г. свалка передана во временное владение и пользование ООО «Спектр». МУП «Коммунальщик» осуществляет эксплуатацию свалки в соответствии с договором субаренды между ООО «Спектр» и МУП «Коммунальщик» от 30.09.2010 г.

Объект размещения отходов эксплуатируется с 1982.

Свалка имеет подъездную грунтовую дорогу, которая находится в удовлетворительном состоянии. На свалке проводится пересыпка и изоляция отходов инертными материалами (глина, строительный мусор), уплотнение отходов. Свалка имеет обваловку по всему периметру. На свалке ведется визуальный контроль за составом поступающих отходов. На выезде с территории свалки установлена контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для дезинфекции ходовой части мусоровозов.

Производственный контроль за эксплуатацией свалки осуществляется согласно Программе проведения производственного экологического контроля в области обращения с отходами I–IV классов опасности, согласованной с МТУ Ростехнадзора ЮФО 20.03.08. На основании договора № 11/07–2005 от 12 июля 2005 г. с ООО НПП «Экологическая лаборатория» на объекте проводится ежегодный геолого-геохимический мониторинг состояния окружающей среды, пробурены 3 наблюдательных скважины. В настоящее время свалка не эксплуатируется.

Таким образом, система сбора и вывоза ТБО в г. Каменске-Шахтинском в целом довольно эффективная, однако наличие несанкционированно размещенных отходов на территории города говорит о необходимости ведения более жесткого контроля со стороны администрации за участниками процесса сбора, вывоза и утилизации ТБО, на всех этапах данного процесса, с момента образования отходов до их конечного размещения на местах утилизации.

Охрана зеленых насаждений

В г. Каменске-Шахтинском 863 га земли занято зелеными насаждениями. На территории города, пос. Лиховского и Заводского расположено 9 парков и скверов.

Фактическая обеспеченность зелеными насаждениями в городе больше нормативной и составляет 207%. Более 50% зеленых насаждений превышают возраст 40–50 лет.

В г. Каменске-Шахтинском решением городской Думы от 29.10.2008 г. № 135 утверждены «Правила содержания и сохранности зеленых насаждений на территории г. Каменска-Шахтинского».

Постановлением мэра города от 16.03.2009 г. № 280 утвержден регламент работ на объектах озеленения. Постановлением Мэра города от 04.07.2008 г. № 1278 в городе создана комиссия по контролю за сохранностью и содержанием зеленых насаждений.

В городе проводится ежегодное и оперативное санитарное обследование зеленых насаждений, составляются акты оценки состояния зеленых насаждений. По их результатам сухостойные и аварийно опасные зеленые насаждения включаются в перечень насаждений, подлежащих вырубке, либо санитарной обрезке. Создание зеленых насаждений осуществляется в соответствии с планом озеленения города.

Вырубку сухостойных и аварийно опасных деревьев, санитарную обрезку деревьев на территории города и микрорайонов производят с соответствии с муниципальными контрактами.

Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов, расположенных в границах городского округа

22 июня 2005 г. и 9 ноября 2006 г. в соответствии с актами приема-передачи городских лесов земли лесного фонда ФГУ «Каменский лесхоз», расположенные в границах г. Каменска-Шахтинского и занятые городскими лесами, переданы в земли поселений г. Каменска-Шахтинского.

Городские леса представлены отдельными урочищами, входившими до 2005 г. в состав Калитвенского и Каменского лесничеств Каменского лесхоза. По данным инвентаризации городских лесов, проведенной в 2006 г. ФГУП «Воронежлеспроект», до межевания площадь городских лесов составляла 2126 га. Распределяется следующим образом: лесные земли – 1442,7 га – 67,9%, в том числе: покрытые лесом – 1380,7 га – 64,9%; нелесные земли – 683,3 га – 32,1%, в том числе: пашни – 114,4 га – 5,4%, сенокосы – 58,7 га – 2,8%, пастбища – 58,1 га – 2,7%, воды – 26,6 га – 1,3%, сады – 24,1 га – 1,1%, дороги, просеки – 25,9 га – 1,2%, болота – 74,5 га – 3,5%, усадьбы и пр. – 37,0 га – 1,7%, прочие земли – 264 га – 12,45%.

После проведения в 2008 году кадастровых работ по уточнению местоположения и площади земельных участков, занятых городскими лесами, площадь лесов составляет 2102 га. Уменьшение площади на 24 га произошло в результате исключения территорий, используемых для размещения опор ЛЭП, дорог, зданий, строений, сооружений сторонними лицами. Описание границ земельных участков, занятых городскими лесами, осуществлялось с учетом сформированных и поставленных на кадастровый учет смежных землепользований.

Расположение лесов (кварталы 43–68, 87):

- восточная часть города к югу от дороги на п. Чистоозерном – 4 га;
- восточная часть города, к востоку от автомагистрали М-4 «Дон» – 120 га;
- центральная часть города, район городской свалки – 285,2 га;
- центральная часть города, район нового кладбища, к югу от автомагистрали М-21 – 45 га;
- западная часть города, к югу автомагистрали М-21 – 153 га;
- северо-западная часть города, пойма р. Северский Донец – 367,5 га;
- северо-западная часть города, к югу от автодороги на хутор Малая Каменска – 104 га;
- север города за р. Северский Донец, массив садоводческих товариществ – 6 га;
- северная часть п. Лиховского – 563 га;
- южная часть п. Лиховского – 218 га;
- западная часть п. Лиховского, за железной дорогой – 100 га;
- юго-восточная часть п. Лиховского – 160 га.

На все 28 участков зарегистрировано право собственности муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский Ростовской области».

Леса представлены в основном лиственными насаждениями: дуб, ясень, акация белая, вяз, тополь и др., а также хвойными насаждениями: сосна крымская – 13,6 га. Границы городских лесов обозначены с помощью лесохозяйственных знаков (квартальных столбов).

Администрация города осуществляет свои полномочия по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов, расположенных на территории г. Каменска-Шахтинского в соответствии со статьями 84, 98 Лесного Кодекса РФ, Федеральным законом от 6.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и на основании проекта организации и ведения лесного хозяйства в городских лесах г. Каменска-Шахтинского, разработанного ФГУП «ГСЛП Воронежжеспроект» в 2005–2006 г. сроком на 10 лет.

Ежегодно в индексе бюджетных расходов предусматриваются средства на проведение работ в городских лесах. В 2013 году на финансирование работ в лесах из средств местного бюджета было выделено 331,1 тыс. руб.

С целью обеспечения экологической и пожарной безопасности в лесах ГЭКО ВКО «ВВД» в период с 15.05.13 г. по 01.10.13 г. проводилось патрулирование и охрана лесов от пожаров.

В лесах установлены противопожарные аншлаги, содержащие информацию о введении в период высокой пожарной опасности режима ограничения и запрещения пребывания граждан в лесах и осуществления лесопользования. В пожароопасный период в городских СМИ размещаются материалы по противопожарной пропаганде. Юридические и физические лица информируются об ответственности за нарушение правил пожарной безопасности в лесах.

Лесохозяйственный регламент для городских лесов разработан ООО «Ландшафт Леспроект».

Экологическое образование

В целях повышения экологической культуры населения, экологического образования подрастающего поколения, привлечения внимания детей и подростков к уникальности планеты Земля, развития сотрудничества детских коллективов в области экологии на основе обмена опытом по осуществлению разнообразной творческой и природоохранной деятельности среди образовательных учреждений города с 28.01.2013 по 15.03.2013 был проведен городской этап Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета – 2013». Работы 6 победителей направлены для участия в областном этапе Всероссийского экологического форума «Зеленая планета – 2013».

15 марта 2013 проведен городской конкурс эрудитов. Конкурс проходил по 2 номинациям:

- «Природа от А до Я» (6–7 класс),
- «Занимательная экология» (8–9 класс).

Мероприятия в рамках программы Дни защиты от экологической опасности «Экология. Безопасность. Жизнь» проводились с 22 марта по 5 июня 2013 года во всех образовательных учреждениях города. Цель проведения Дней защиты – объединение усилий образовательных учреждений города для решения проблем окружающей среды, пробуждения к активным действиям в ее защиту. В рамках Дней

защиты от экологической опасности образовательные учреждения города принимают участие в организации тематических выставок, конкурсов рисунков, плакатов, рефератов, сочинений на тему защиты окружающей природы, экологических олимпиад, принимают участие в субботниках по расчистке родников, б. Кирпичной, руч. Рыгина, поймы р. Северский Донец, организуют уборку прилегающей к школе и закреплённой за ней территории, принимают участие совместно с коммунальными службами в организации праздника «Дня древонасаждения».

30.04.2013 во всех муниципальных общеобразовательных учреждениях были проведены открытые уроки и классные часы на тему: «Основы безопасности жизнедеятельности». В данных мероприятиях приняли участие более 5000 учащихся.

С 19 по 23 августа воспитанники МБОУ ДОД ДЭБЦ приняли участие в IV областном слете юных экологов, который проходил в х. Пухляковском Усть-Донецкого района.

С целью информирования населения о состоянии окружающей среды и необходимости бережного отношения к природе Донского края 14 сентября 2013 Муниципальным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования детей Детским эколого-биологическим центром в парке им. Гагарина организована работа интерактивной площадки «Природа Донского края». В рамках работы данной площадки было проведено 6 интерактивных игр и роздано более 500 листовок.

С большим интересом воспитанники и их родители принимают участие в экологических природоохранных акциях. 20 сентября 2013 года более 1000 учащихся муниципальных общеобразовательных учреждений приняли участие во Всероссийской акции «Сделаем вместе!». В рамках акции была убрана от мусора территория вдоль береговой части р. Северский Донец. Участие в акции позволило внести реальный вклад в улучшение экологической обстановки г. Каменска-Шахтинского, способствовало повышению экологической культуры и ответственности населения и подрастающего поколения. Эти мероприятия проходят кратковременно, в них задействовано большое количество участников. Фотоотчеты об участии в данной акции размещены на сайтах общеобразовательных учреждений.

13 декабря 2013 года Муниципальным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования детей Детским эколого-биологическим центром проводилась научно-практическая конференция «Экология и природа Дона». На конференцию были представлены материалы по направлениям:

- «Донской край» – работы по исследованию животного и растительного мира, водных объектов, почвенного покрова, атмосферы.
- «Сохраним Землю» – работы по изучению охраняемых природных территорий, сохранению и возрождению биоразнообразия, изучению экологического состояния различных групп животных, сообществ растений их охрана.
- «От чистого двора – к чистой планете» – работы по улучшению экологической обстановки школы, микрорайона и т. д.

В 2013 году в муниципальных образовательных учреждениях проведено более 800 классных часов, бесед, викторин по темам: «Природа Донского края», «Сохраним природу», «Экология и человек», «Сохраним леса Ростовской области».

Интересным направлением работы с детьми являются эколого-туристические походы. Эта работа развивает личность, ориентированную на здоровый образ жизни, принимающую необходимость экологических принципов для всех форм жизни.

В образовательных учреждениях города ежегодно проходят Дни экологических знаний (в форме классных часов и тематических вечеров), посвященные Дню Земли, Дню воды, Международному дню птиц. На базе школ проводятся семинары для преподавателей: «Экологическое воспитание в школе», «Экологическое краеведение на уроках географии», «Экология и мы» и др.

В дошкольных образовательных учреждениях г. Каменска-Шахтинского реализуются авторские программы по экологическому воспитанию: «Юный эколог» (автор С. Николаева) и «Наш дом – природа» (автор Н. Рыжова). Разработки занятий, экскурсий, опытническая деятельность включены в комплексный тематический план по разделу «Ознакомление с окружающим», «Экологическое воспитание». Разработана авторская программа «Детское моделирование – как технология взаимодействия ребенка с природой», которая реализуется в работе кружка «Юный эколог» на базе МДОУ № 23. Цель разработки данной программы – обеспечить успешное усвоение детьми знаний об особенностях объектов природы их структуре, связях и отношениях, существующих между ними; развивать способность к наглядно-схематическому и абстрактному мышлению. В дошкольных образовательных учреждениях города большое внимание уделяется изучению природы Донского края и изучению экологических проблем на Дону.

Дополнительное образование детей – важное звено в системе непрерывного экологического образования и воспитания. В процессе дополнительного образования у школьников не только углубляются и расширяются знания об окружающей среде и развивается экологическое мировоззрение, но и воспитываются готовность и умение принимать решения и действовать в конкретных жизненных ситуациях.

В детском эколого-биологическом центре г. Каменска-Шахтинского в 65 кружках и секциях сегодня получают знания, умения и навыки 920 человек. Экологическая работа в МОУ ДОД ДЭБЦ обладает значительным потенциалом для формирования экологической культуры обучающихся. Воспитанники экологического центра активно участвуют в слетах друзей природы, экологических выставках, олимпиадах по биологии и экологии, геологии и геоэкологии, конкурсах исследовательских работ, экспедициях и туристических походах.

Самые многочисленные объединения МОУ ДОД ДЭБЦ – творческие объединения «Охрана природы» и «Фенология». Особой популярностью среди детей и подростков пользуется творческое объединение «Экология животных». Не менее популярными являются объединения художественно-эстетической направленности. Здесь ребятам предоставляется уникальная возможность изготовления поделок из природного материала, букетов, изготовления персонажей для экологических сказок.

В МОУ ДОД ДЭБЦ проводятся мероприятия, состоящие из блоков, отражающих разные направления деятельности обучающихся по изучению и сохранению природной среды. Это организационные, познавательно-развлекательные мероприятия, практическая и просветительная работа и благотворительные акции. Каждый

блок включает перечень традиционных и инновационных видов и форм работы. Педагоги, учитывая особенности и условия своей деятельности, личный опыт, уровень экологической культуры детей, сами отбирают необходимые мероприятия, которые и составляют план по формированию экологической культуры обучающихся.

Обучающиеся МОУ ДОД ДЭБЦ ежегодно принимают участие в городских, областных и федеральных мероприятиях. Наибольших успехов добились обучающиеся объединений геологии, охраны природы, экологии животных, геоэкологии, занявшие призовые места на областных, всероссийских слетах юных геологов, в олимпиадах по геоэкологии при РГУ. Творческие отчеты детского эколого-биологического центра публикуются в СМИ.

В летнее время сотрудники Детского эколого-биологического Центра работают с детьми на учебно-опытном участке Центра, проводят экспедиции и экскурсии. Ежегодно в летний период на базе МОУ ДОД ДЭБЦ работает профильный детский лагерь «Юный эколог» по программе «Эколог».

Из года в год растет число дошкольников, школьников, студентов, жителей города Каменска и Каменского района, посещающих «Дом природы Донского края» – структурное подразделение МОУ ДОД ДЭБЦ с экскурсионно-познавательными целями, на базе «Дома природы Донского края» систематически проводятся занятия, лекции, экскурсии с учащимися объединений ДЭБЦ: «Геоэкология», «Юный эколог», «Юные исследователи природы», «Охрана природы», разработан комплекс экскурсий (общие и специализированные) по разделам и отдельным видам флоры и фауны Дона с учетом возрастных, эмоционально-психологических и интеллектуальных особенностей экскурсантов.

В структурном подразделении составлены полные коллекции животных Донского края, смонтированы витражи, показывающие жизнь животных в природе. На базе «Дома-музея природы Донского края» проводятся занятия с обучающимися объединений МОУ ДОД ДЭБЦ. Сотрудники структурного подразделения совместно с обучающимися осуществляют экскурсионно-просветительскую работу в городе и районе.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ НОВОЧЕРКАССКЕ

Город Новочеркасск – один из наиболее крупных индустриальных центров Ростовской области с преобладанием энергетической, машиностроительной, металлургической и строительной промышленности. Обратной стороной высокого уровня развития промышленности является усиление негативного воздействия на окружающую среду. Основные промышленные предприятия размещены в северной части города.

Экологические проблемы города типичны для многих городов Ростовской области и регионов России: высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, негативное воздействие на совокупность компонентов природной среды мест размещения отходов, нерешенные проблемы сбора и утилизации ртутьсодержащих отходов от населения, загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами, недостаточная обеспеченность зелеными насаждениями.

Основными предприятиями – загрязнителями окружающей среды города являются: филиал ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» – Новочеркасская ГРЭС (филиал ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС), выбросы загрязняющих веществ в атмосферу которого составляют более 90% общего валового выброса всех промышленных предприятий города; ОАО «ЭНЕРГОПРОМ – Новочеркасский электродный завод» (ОАО «ЭПМ-НЭЗ»); ООО «Производственная компания «Новочеркасский электровозостроительный завод» (ООО «ПК «НЭВЗ»); ОАО Фирма «Актис».

С целью улучшения экологической обстановки в городе в 2013 году реализовывалась городская долгосрочная целевая программа «Обеспечение экологической безопасности на территории города Новочеркасска на 2013–2015 годы». По улучшению качества атмосферного воздуха выполнены мероприятия на общую сумму 24038,7 тыс. руб. за счет средств предприятий города; по улучшению состояния водных объектов – 18207,6 тыс. руб. за счет средств предприятий города; по оценке состояния окружающей среды – 624,2 тыс. руб. за счет средств бюджета города.

Состояние атмосферного воздуха

Одной из наиболее серьезных экологических проблем в городе, особенно в бывшем Промышленном районе, является загрязнение атмосферного воздуха. Ежегодно увеличивается количество автотранспорта, и в настоящее время он является крупнейшим загрязнителем окружающей среды.

Для снижения влияния выбросов от автотранспорта, улучшения проезжей части дорог в 2013 году Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства администрации города осуществлялся ремонт автомобильных дорог города на общую сумму 298,87 млн. руб., в том числе за счет средств бюджета города на сумму 37,5 млн. руб., а также производилась реконструкция газонов, засев их травой, поглощающей большое количество пыли, озеленение их древесно-кустарниковой растительностью.

Динамика изменения объемов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от основных предприятий загрязнителей города, представлена в таблице.

Динамика изменения объемов выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от основных предприятий загрязнителей г. Новочеркасска

Предприятие	Общий объем выбросов загрязняющих веществ, т/год					
	2009	2010	2011	2012	2013	+/-
Ф. ОАО «ОГК-2» – НЧГРЭС	93758,396	85322,222	77565,666	117086,129	106793,504	-10292,625
ОАО «ЭПМ-НЭЗ»	2898,331	3997,021	4278,273	3871,851	4721,917	+850,066
ОАО Фирма «Актис»»	326,986	73,376	311,739	249,009	406,717	+157,708
ООО «ПК «НЭВЗ»	348,909	378,698	596,277	634,719	659,436	+24,717

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в сравнении с 2012 годом филиалом ООО «ОГК-2» – НЧГРЭС объясняется изменением топливного баланса станции (сжигалось большее количество газа).

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в сравнении с 2012 годом у предприятий ОАО «ЭПМ-НЭЗ», ОАО Фирма «Актис» и ООО «ПК «НЭВЗ» произошло за счет роста объемов производства предприятий.

Результаты мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, проводимого в рамках Государственного контракта Ростовским центром Гидрометеорологии в трех точках города методом маршрутного обследования уровня загрязнения воздуха показали, что средняя концентрация вредных примесей, таких как взвешенные вещества, оксид углерода, окислы азота, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен превышает средний уровень по стране, а по некоторым ингредиентам не соответствует санитарно-гигиеническому нормативу. Таким образом, уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе оценен как «очень высокий».

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит диоксид серы, уровень которого определяется в основном влиянием выбросов крупнейшего источника загрязнения города филиала ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС.

В целом предприятиями города на решение экологических проблем израсходовано в 2013 году более 250 млн. руб.

Наиболее значимыми из выполненных воздухоохраных мероприятий являются следующие мероприятия:

- Приобретение оборудования и расходных материалов для установки на стационарных постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (затраты из средств городского бюджета – 624,2 тыс. руб.).

- Реконструкция газопроводов, мазутопроводов блока № 5 филиала ОАО «ОГК-2» – НЧГРЭС (затраты – 36471,3 тыс. руб., достигаемый эффект – увеличение диаметра газопровода для обеспечения работы котла со 100% нагрузкой в газовом режиме, установка новых пыле-мазутных горелок).

- Изготовление и установка зонтов и крышек печей ЦГЭ секции № 1, 2 ОАО «ЭПМ-НЭЗ» (затраты – 2000,0 тыс. руб.).

- Реконструкция систем пылевой и пековой вентиляции от смесильных машин и подогревателей шихты СПЦ ОАО «ЭПМ-НЭЗ» (затраты – 650,0 тыс. руб., достига-

емый эффект – снижение выбросов вредных веществ: пыли на 0,0034 г/с, смолистые возгоны к/у пека на 0,00025 г/с).

– Приобретение и монтаж комплекта оборудования для приточно-вытяжной вентиляции и пылегазоочистки цеха № 40 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 6578,5 тыс. руб.).

– Разработка проекта, приобретение и подключение аспирационной системы цеха № 40 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 2780,0 тыс. руб.).

– Установка пылеулавливающего оборудования с эффективностью очистки 95% в цехе № 40 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 25936,0 тыс. руб.).

– Установка пылеулавливающего оборудования с эффективностью очистки 99% в цехе № 40 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 15096,6 тыс. руб.).

– Приобретение установки плазменной резки с фильтровентиляционной системой (цех № 42) ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 23496,2 тыс. руб.).

– Оборудование автоматической сварки резервуаров всех типов электровозов с фильтровентиляционной системой (цех № 43) ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 19483,6 тыс. руб.).

– Установка комплексной линии для изготовления рамы кузова с фильтровентиляционной системой (цех № 42) ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 35172,4 тыс. руб.).

– Разработка проектной и рабочей документации на реконструкцию дымовой трубы котельной № 3 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 4000,0 тыс. руб.).

Исследования атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон промышленных предприятий и в селитебных зонах города проводились в двух мониторинговых точках Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Новочеркасске, Аксайском, Багаевском, Веселовском районах по ингредиентам: взвешенные вещества (неорган.), дигидросульфид (сероводород), окись углерода, диоксид азота, гидроксибензол (фенол), формальдегид, черный углерод (сажа), тяжелые металлы (свинец, цинк, никель, кадмий).

Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2013 году снизился до 0,3% по сравнению с 2012 годом.

Динамика результатов исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон и в селитебных зонах города

	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год
Количество проб	2631	2772	4312	2284	1382	1346	1335
из них с концентрацией выше ПДК	64	40	9	10	9	6	5
Процент проб с превышением ПДК, %	2,43	1,4	0,2	0,44	0,65	0,45	0,3

Маршрутные и подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий составили 735 проб, в 5 из которых зарегистрированы превышения ПДК, что составило 0,68% (2012 год – 0,76%). Превышения регистрировались по следующим ингредиентам: взвешенные вещества – в 1 пробе, формальдегид – в 2 пробах, гидроксибензол и его производные (фенол) – в 2 пробах.

На стационарном посту исследовано 600 проб, в которых превышения ПДК не зарегистрированы.

В 2013 году, также как и в 2012 году, фактические концентрации, превышающие ПДК в 5 и более раз, не зарегистрированы.

Состояние водных объектов. Водоснабжение населения. Почвы

В черте г. Новочеркасска протекают рр. Грушевка, Тузлов, пр. Аксай. Имеется гидроузел Новочеркасской государственной электростанции: подводящий (холодный) канал; сбросной (теплый) канал № 1 в р. Аксай и сбросной (теплый) канал № 2 в р. Дон.

Лабораторный контроль качества воды водных объектов и очищенных сточных вод после очистки перед сбросом в водоем осуществлялся Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Новочеркасске, Аксайском, Багаевском, Веселовском районах в рамках государственного надзора, социально-гигиенического и эпидемиологического мониторинга, по заявкам хозяйствующих субъектов, а также в рамках производственного контроля.

Анализ материалов состояния водных объектов в черте города, а именно рр. Грушевка, Тузлов, протоки Аксай, подтверждает наличие неблагоприятной экологической ситуации на значительной акватории водотоков на территории города.

Качество воды в местах водозаборов центральной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (ЦСХПВ) в 2013 году несколько ухудшилось по сравнению с предыдущим годом и не соответствовало гигиеническим нормативам: в 7,7% (2012 год – 2,5%) по санитарно-химическим и в 20,4% (2012 год – 16,3%) по микробиологическим показателям.

Качество воды поверхностных водоемов I-й категории (источники централизованного водоснабжения) в 2008–2013 гг.

годы	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		
	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%
2011 год	92	60	65,2	152	21	13,8	112	1	0,9
2012 год	80	2	2,5	147	24	16,3	99	2	2,02
2013 год	52	4	7,7	142	29	20,4	96	0	0

В 2013 году качество воды в реках в черте города, в том числе местах бывших пляжей, не соответствовало гигиеническим нормативам: в 90,0% (2012 год – 100%) по санитарно-химическим показателям, в 56,4% (2012 год – 60,7%) по микробиологическим показателям, по паразитологическим показателям проб с превышением гигиенических нормативов зарегистрировано не было.

Качество воды поверхностных водоемов 2-й категории (реки в черте города Новочеркасска) в 2008–2013 гг.

годы	Санитарно-химические показатели			Бактериологические показатели			Паразитологические показатели		
	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%
2011 год	26	22	84,6	175	121	69,1	114	6	5,3
2012 год	25	25	100,0	196	119	60,7	143	2	1,4
2013 год	10	9	90,0	257	145	56,4	220	0	0

Водоотведение сточных вод города осуществляется по 16 выпускам тремя предприятиями-водопользователями (МУП «Горводоканал», ООО «ПК «НЭВЗ», филиал ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС), из них 80% поступают в рр. Грушевка и Тузлов. Водоотведение сточных вод промышленных предприятий осуществляется в основном после их очистки на очистных сооружениях канализации (далее – «ОСК»). Однако из-за изменения объемов и качества сточных вод, поступающих на ОСК, неэффективной работы некоторых ОСК имеют место случаи сброса недостаточно очищенных сточных вод в водотоки города.

В эпидемиологический сезон за период с мая по сентябрь 2013 года было отобрано 132 пробы воды поверхностных водоемов в местах водозаборов (источники ЦСХПВ) и бывших пляжей (р. Грушевка и пр. Аксай в черте г. Новочеркасска), в 9 из которых обнаружен: *V. Cholerae* non O1. не O139 I и II группы Хейберга.

Качество очищенной сточной воды перед сбросом в водоем в отобранных и исследованных пробах по гос. заданию в 2008–2013 гг.

годы	Санитарно-химические показатели			Бактериологические показатели			Паразитологические показатели		
	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%	Всего проб	из них не соответствует ГН	%
2011	-	-	-	19	7	36,8	15	1	6,7
2012	-	-	-	12	3	25	13	2	15,4
2013	-	-	-	19	6	31,6	15	-	-

Питьевое водоснабжение города Новочеркасска осуществляется централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения следующих предприятий: МУП «Горводоканал» г. Новочеркасска и ОАО «Управление ЖКХ». Источниками водоснабжения указанных ЦСХПВ являются поверхностные проточные водоемы: р. Дон и пр. Аксай. Основным действующим водозабором МУП «Горво-

доканал» г. Новочеркаска является водозабор из р. Дон, расположенный в 20 км южнее города в районе ст. Старочеркасской. Хозяйственно-питьевое водоснабжение бывшего Промышленного района осуществляется из подводящего (холодного) канала Новочеркасской ГРЭС, поселка Донского – из р. Аксай у ее истока в районе ст. Мелиховской, поселка Лугового – из р. Аксай.

Суммарная производительность водопроводных очистных сооружений (МУП «Горводоканал» – ВОС-1 для бывшего Первомайского района – 41200 м³/сутки, Бессергеновские ВОС для поселка Донского – 18000 м³/сутки, ВОС для поселка Лугового – 450 м³/сутки, ВОС для бывшего Промышленного района – 42000 м³/сутки) составляет более 100 тыс. м³/сутки.

После водоподготовки питьевая вода поступает в распределительные водопроводные сети: МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска – для бывшего Первомайского района, микрорайонов Новоселовка, Хотунок, Новый городок, Октябрьский, поселков Лугового, Ключевого, Донского, х. Татарка; ОАО «Управление ЖКХ» – для микрорайонов Соцгород и Молодежный. Каждый водопровод работает автономно, имеет свою кольцевую сеть.

Все водоснабжающие организации города оснащены химико-бактериологическими лабораториями. Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Новочеркаска, Аксайском, Багаевском, Веселовском районах осуществляет лабораторные исследования питьевой воды в соответствии с государственным планом-заказом и по заявлениям владельцев водопроводов.

Процент проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2013 году увеличился до 11,9% (2012 год – 2,3%), а по микробиологическим показателям составил 3,6 (2012 год – 7,0). Проб питьевой воды с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям зарегистрировано не было.

*Динамика качества питьевой воды из ЦСХПВ водопроводов
г. Новочеркаска (процент проб, не отвечающих гигиеническим нормативам)*

Место отбора и наименование показателей	Годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Санитарно-химические						
на выходе из ВОС перед подачей питьевой воды в водопроводную распределительную сеть	2,8	1,5	1,18	1,36	1,56	13,7
в распределительной сети (РС)	9,2	10,6	14,56	8,09	4,4	4,9
сумма (ВОС+РС)	5,4	3,9	6,0	3,58	2,34	11,9
Микробиологические						
на выходе из ВОС перед подачей питьевой воды в водопроводную распределительную сеть	5,0	0,3	0,9	6,44	4,31	6,8
в распределительной сети (РС)	8,3	2,7	4,59	5,47	9,12	2,8
сумма (ВОС+РС)	7,1	1,7	3,37	5,84	6,93	3,6

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения города исследования проводились в 7 мониторинговых точках. К числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города, отнесен хлор за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки.

Проб питьевой воды, не отвечающих санитарным правилам и нормам по содержанию условно-патогенных бактерий, зарегистрировано не было.

Наиболее значимыми водоохранными мероприятиями, выполненными в 2013 году, являются следующие мероприятия:

– Реконструкция очистных сооружений биологической очистки сточных вод в обкатном кольце ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты составили 12098,0 тыс. руб.).

– Реконструкция Северных и Южных очистных сооружений ливневой канализации ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 4084,40 тыс. руб.).

– Ремонт трубопроводов, задвижек, восстановление обваловки карт на полях фильтрации, соблюдение технологического регламента биологических очистных сооружений ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 5821,0 тыс. руб.).

– Подготовка гидротехнических сооружений к пропуску весеннего паводка и послепаводковый ремонт ГТС филиала ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС (затраты – 1850,0 тыс. руб.).

В 2013 году на территории города Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Новочеркасске, Аксайском, Багаевском, Веселовском районах было исследовано проб почв (таблица 2.5):

– 372 – на санитарно-химические показатели, в 5 из которых имеются превышения гигиенического норматива, что составило 1,3% (2012 год – 2,5%);

– 114 – на микробиологические показатели, в 18 из которых обнаружены превышения гигиенического норматива, что составило 15,8% (2012 год – 12,5%);

– 283 – на паразитологические показатели, в 5 из которых имеются превышения норматива, что составило 1,8% (2012 год – 0%).

Динамика загрязнения почвы города Новочеркасска по санитарно-химическим (ПЧСХ), микробиологическим (ПЧМБ), паразитологическим (ПЧПЗ) показателям в 2011–2013 годах

	2011 год			2012 год			2013 год		
	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ
Количество проб, всего	277	89	251	396	88	319	372	114	283
Кол-во проб, не соответствующих ГН	13	12	4	10	11	-	5	18	5
Процент проб, не соответствующих ГН	4,7	13,5	1,6	2,5	12,5	-	1,3	15,8	1,8

В 2011–2012 годах контроль за состоянием почвы города осуществлялся в 9 мониторинговых точках, в 2013 году в 8 мониторинговых точках по следующим химическим соединениям: медь, цинк, никель, свинец и кадмий. К числу приоритетных

тяжелых металлов, загрязняющих почву, был отнесен цинк (процент нестандартных проб составил в 2011 году – 5,55%, в 2012 году – 12%, в 2013 году – 6,25% соответственно).

На территории города в условиях загрязнения почвы цинков на уровне от 1 до 2 ПДК в 2013 году проживало 104,5 тыс. человек, в 2012 году – 84 тыс. чел., в 2011 году – 15 тыс. чел.

При проведении мониторинга за гигиеническим состоянием почвы среди дополнительных показателей было выявлено:

в 2013 году – 3 пробы (8,3%), не соответствующие гигиеническому нормативу по микробиологическому показателю (индекс БГКП), 1 проба (2,8%) по индексу энтерококков и 3 пробы (8,3%) по индексу БГКП и индексу энтерококков;

в 2012 году – 1 проба (3%), не соответствующая гигиеническому нормативу по микробиологическому показателю (индекс БГКП);

в 2011 году – 5 проб (13,9%), не соответствующих гигиеническому нормативу по микробиологическим и паразитологическим показателям: 1 проба (2,8) по содержанию яиц гельментов – токсокар, 4 пробы (11,1%) с превышением индекса БГКП).

Патогенных микроорганизмов на протяжении 2011–2013 годов в почве обнаружено не было.

Обращение с отходами производства и потребления

Проблема утилизации твердых отходов производства и потребления остается одной из наиболее актуальных в области охраны окружающей среды города. Ежегодно в г. Новочеркасске образуется более 1,0 млн. т промышленных и 90 тыс. т твердых бытовых отходов. Из общего объема образования отходов полезно используется только около 15%. Оставшиеся неиспользуемые отходы размещаются в местах организованного хранения и захоронения. Огромную массу образующихся отходов составляют золошлаковые отходы ОАО филиала «ОГК-2» – НчГРЭС. Неупорядоченное складирование отходов на свалках, невыполнение санитарных правил при устройстве и эксплуатации полигонов, высокая их загруженность отходами сделало их объектами загрязнения окружающей среды.

Проблема утилизации ртутьсодержащих отходов от населения города остается одной из наиболее актуальных. Ртуть токсична в любом своем состоянии и в любом количестве. Одна компактная люминесцентная лампа содержит 2–3 мг ртути. Таким образом, свалки постоянно выделяют загрязняющие вещества в воздушную среду, способствуют загрязнению подземных вод и почвы.

Для повышения эффективности деятельности по обращению с отходами на территории города:

– внесены изменения в Правила благоустройства и санитарного содержания города Новочеркасска (решение городской Думы от 25.04.2013 № 362);

– внесены изменения в Порядок сбора, вывоза, утилизации (захоронения) отходов на территории города Новочеркасска (решение городской Думы от 26.05.2011 № 143);

– утверждены нормы накопления ТБО: для населения – 0,125 м³ на 1 чел. в месяц (постановление от 27.11.2006 № 3911), для юридических лиц – по договорам (постановление от 01.12.2000 № 3810);

– утвержден экономически обоснованный тариф на услуги по вывозу твердых отходов потребления и производства для МУП «Спецавтохозяйство» на период с 01.01. по 30.06.2013 – 283,91 руб./м³ с НДС и на период с 01.07. по 31.12.2013 322,05 руб./м³ с НДС (постановление Администрации города от 28.12.2012 № 3053);

– утвержден экономически обоснованный тариф на услуги по утилизации ТБО на 2013 год для ООО «Экология города» на период с 01.01. по 30.06.2013 – 67,43 руб./м³ (освобождено от уплаты НДС) и на период с 01.07. по 31.12.2013 – 87,19 руб./м³ (постановление Региональной службы по тарифам РО от 30.11.2012 № 48/58).

Общегородской полигон твердых бытовых отходов Департамента жилищно-городского хозяйства и благоустройства администрации города (ДЖКХ) за время своего существования с 1967 года полностью исчерпал свои ресурсы, достигнув объема в общей сложности более 4,73 млн. м³. В результате процессов гниения полигон ежегодно выбрасывает в атмосферу около 20 т метана и других опасных для здоровья человека веществ, а в связи с постоянными возгораниями в воздух поступает более 15 т окислов углерода, серы, азота и других вредных органических соединений.

Для решения проблемы утилизации твердых бытовых отходов в городе с 2010 года начала работать мусороперегрузочная станция (МПС) мощностью 70 тыс. т/год и эксплуатироваться 1 очередь нового полигона ТБО, расположенные по адресу ул. Крайняя, 61. Отходы, поступающие на МПС, сортируются с выделением втор. сырья, прессуются с последующей реализацией: макулатуры (бумага), картона, стеклобоя (стекло), полиэтилена (пленка), ПЭТ бутылки, металлолома. Образовавшиеся после сортировки отходы вывозятся на захоронение на новый полигон ТБО. Эксплуатация нового полигона практически исключает процессы горения и на несколько порядков снижает процессы гниения отходов, выбросы вредных веществ уменьшаются в 3 раза. Однако строительство мусороперегрузочной станции коренным образом не смогло изменить ситуацию ввиду явно недостаточной мощности. На переработку поступает лишь 58% от всего объема принимаемых полигоном ТБО. Исправить ситуацию может строительство 2-й очереди нового полигона ТБО (3, 4 карты) и реконструкция мусороперегрузочной станции. В 2013 году на новый полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «Экология города», вывезено 17,96 тыс. т отходов, а на конец 2013 года всего на нем накоплено 86,8 тыс. т отходов ТБО.

Образующиеся на территории города промышленные отходы производства, не подлежащие использованию, утилизации либо обезвреживанию, вывозятся для размещения на площадку временного хранения промышленных отходов ООО «Промышленник» (в 2013 году вывезено 40,05 тыс. т отходов, на конец 2013 года на площадке всего накоплено 166,7 тыс. т отходов).

Филиал ОАО «ОГК-2» – НЧГРЭС имеет:

– собственный полигон для захоронения промышленных отходов площадью 2 га, на который в 2013 году вывезено 0,68 тыс. т отходов;

– золошлакоотвал, площадью 38,0 га, на котором в 2013 году размещено 1060,28 тыс. т золошлаков от сжигания углей, а всего накоплено на конец года 5291,83 тыс. т;

– золошлакоотвал, площадью 200,0 га, на котором к концу 2013 года накоплено 46590,0 тыс. т золошлаков от сжигания углей.

Филиал ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС применяет технологию использования и обезвреживания отходов – передвижная маслоочистительная установка МОУ 20/6, которая предназначена для байпасной очистки турбинного масла и использования отходов. В 2013 году на установке переработано 14,324 т отходов, образовалось 0,609 т вторичных отходов.

Крупные предприятия города применяют технологии использования отходов. В 2013 году предприятиями использовано: ОАО «ЭПМ – НЭЗ» – 216,469 т, филиал ОАО «ОГК-2» – НчГРЭС – 101715,8 т, ООО «ПК «НЭВЗ» – 148,662 т, ОАО Фирма «Актис» – 27968,5 т, ООО «ЭСКОРТ» – 212,6 т, ООО «Промышленник» – 40049,49 т.

Наиболее значимыми из выполненных мероприятий по обращению с отходами в 2013 году являются следующие мероприятия:

- Исследования системы оборота отходов потребления и разработка генеральной схемы очистки территории города (затраты из средств бюджета города – 2300,0 тыс. руб.).

- Вывоз несанкционированных свалок на территории города (затраты из средств бюджета города – 4401,9 тыс. руб.).

Состояние зеленых насаждений

Фактическая обеспеченность зелеными насаждениями г. Новочеркасска составляет 1200,7 га городской территории при нормативной согласно требованиям СНиП 2.07.01-89 – 2840,26 га.

На территории города имеется 5 парков: Александровский сад – 9,2 га; Детский парк «Казачок» – 2,3 га; роща «Красная весна» – 44,5 га; парк при ДК ООО «ПК «НЭВЗ» – 12,0 га; Парк им. 50-летия Октября – 24,7 га. В наиболее крупном зеленом массиве города – роще «Красная весна» в 2013 году проведены вырубка поросли, распиловка упавших деревьев, вырубка сухостоя, усыхающих больных и заселенных стволовыми вредителями деревьев, санитарная обрезка деревьев, вывоз уборочных остатков, сбор и вывоз бытового мусора.

В городе насчитывается 12 скверов общей площадью 37,3 га, различных по планировке и породному составу деревьев: 3 сквера на соборной площади, пл. Троицкая, пл. Чапаева, пл. Юбилейная, Привокзальный сквер, пл. Кирова, пл. Левски, пл. Дворцовая, сквер дивизии «Дон» на пр. Баклановском, сквер «Автовокзал».

Руководствуясь Порядком охраны зеленых насаждений в городе Новочеркасска, утвержденным решением городской Думы от 24.05.2013 № 378, в течение 2013 года на территории города были разбиты клумбы, высажены цветы у всех памятных мемориальных мест, удалено 1786 шт. сухих и аварийно опасных деревьев, высажено ДЖКХ администрации города 38 шт. деревьев и 180 шт. кустарников. Затраты на приобретение растений, работы по уходу за ними, вырезку поросли в роще «Красная весна», покос травы, услуги дендролога составили 11220,4 тыс. руб. из средств местного бюджета.

В благоустройстве города и увеличении площади озеленения, способствующего снижению концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принимали участие и промышленные предприятия. Так, за счет собственных средств ими было высажено 1219 шт. деревьев и 40 шт. кустарников.

Экологическое образование

В муниципальной системе образования города Новочеркасска экологическое образование является одним из приоритетных направлений деятельности. Учитывая, что экологическое образование направлено прежде всего на формирование ценностных ориентаций, норм поведения и получение специальных знаний по охране окружающей природной среды и природопользованию, образовательными учреждениями города работа в данном направлении строится на принципах интеграции общего и дополнительного образования, взаимосвязанности учебной и внеурочной деятельности.

В школах города общеобразовательные программы по экологии реализуются не только в рамках часов, выделяемых учебным планом, но и носят междисциплинарный характер. Таким образом, педагогами школ вопросы и темы экологической направленности вносятся в содержание таких предметов, как: окружающий мир, природоведение, основы религиозных культур и светской этики, изобразительного искусства, мировой художественной культуры, биология, химия, география.

В соответствии с требованиями стандартов нового поколения, одним из основных направлений реализации внеурочной деятельности является экологическое направление. Положительным примером реализации данного вида деятельности школьников г. Новочеркасска является создание и функционирование более 36 кружков экологической направленности. Разработаны и реализуются программы факультативных курсов: «Экоклуб», «Как у нас на Дону», «Экология родного края», «Экология и мы». На базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 25 им. П. К. Каледина работает экологический клуб «Экоград».

В 2013 году особое внимание уделялось мероприятиям, посвященным Году охраны окружающей среды. Эта работа проводилась во исполнении приказа от 04.02.2013 г. № 76 «Об утверждении плана основных мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в муниципальных образовательных учреждениях г. Новочеркасска».

В целях пропаганды бережного отношения к природе Донского края в г. Новочеркасске были проведены мероприятия во всех образовательных учреждениях.

Основным учреждением, осуществляющим деятельность по экологическому образованию в городе, является Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей детский эколого-биологический центр (далее – эколого-биологический центр), где образовательная деятельность ведется по четырем направлениям: эколого-биологическому, культурологическому, естественно-научному и художественно-эстетическому.

В каждом направлении реализуются программы дополнительного образования детей. Всего в центре более 800 обучающихся. Особой популярностью среди детей пользуются объединения: «Коневодство», «Кролиководство», «Животные рядом», «Природа и фантазия», «Азбука здоровья», «Аквариумное рыбоводство» и др. Для проведения занятий центр располагает необходимой материальной базой: садом, дендрарием, теплицей, конюшней, вольерами для животных и птиц. На занятиях в объединениях центра обучающиеся получают необходимые знания для сохранения и защиты окружающего мира.

В Год охраны окружающей среды осуществлялась следующая деятельность:

В январе был проведен семинар-совещание для всех заместителей руководителей муниципальных бюджетных общеобразовательных средних школ на тему: «Экологическое образование как условие формирования ключевых компетенций школьника в области знаний по охране окружающей среды».

В эколого-биологическом центре была организована и проведена на муниципальном уровне акция «Покорми птиц!». Целью акции было привлечение учащихся города к изготовлению кормушек и кормление птиц в холодный период года. Во всех парках города, роще «Красная Весна», в жилых микрорайонах, а также в школьных дворах были развешены кормушки и в течение всего холодного периода дети кормили птиц. Самое активное участие в акции принял актив детской общественной организации «Гринлэнд» МБОУ СОШ № 31 в количестве 633 учащихся под руководством учителя Баштанник Н. Е. и учащиеся МБОУ СОШ № 6 в количестве 906 человек под руководством учителя Моисеенко Н. Е.

В рамках проведения Дней защиты от экологической опасности на базе эколого-биологического центра в марте был проведен заочный конкурс «День воды», в котором оценивались детские рисунки в номинации «Водные жемчужины Донского края» и конкурс листовок «Сохраним воду вместе».

В конце мая в роще «Красная весна» проводились Всероссийские массовые соревнования по спортивному ориентированию «Российский Азимут – 2013».

В июне в ст. Багаевской Ростовской области прошел IV Областной слет юных экологов, организованный Областным экологическим центром. Целью слета было привлечение учащихся к исследовательской и общественно значимой природоохранной работе, а также расширение экологического движения на Дону. Команда обучающихся эколого-биологического центра города в составе 5 человек заняла 3-е место в общем командном зачете.

Летом на базе школ и детских садов города были организованы летние оздоровительные лагеря с дневным пребыванием детей, в которых были проведены различные мероприятия экологической направленности.

В течение всего года эколого-биологическим центром для школьников города регулярно проводились экскурсии по экологическим тропам на базе центра и в роще «Красная Весна». Цель – воспитание у школьников бережного отношения к природе, формирование активной жизненной позиции, навыков практического участия в охране и воспроизводстве природных ресурсов. В данных мероприятиях приняло участие свыше 2000 человек.

В сентябре проводился большой городской праздник «Осенняя ярмарка», в рамках которого проведены конкурсы поделок из овощей и фруктов «Чудо-овощ», цветочных композиций «Осенний букет», костюмов «Осенний вальс».

В октябре была организована и проведена на муниципальном уровне экологическая акция «Посади дерево!». Цель акции – формирование экологической культуры обучающихся, их бережного отношения к природе, создания благоприятной экологической среды в городе Новочеркасске. Учащиеся школ города приняли активное участие в озеленении пришкольных территорий, с ними были проведены беседы о бережном отношении к лесу и зеленым насаждениям. Прошли конкурсы рисунков,

стенгазет, листовок на тему «Сохраним Зеленый мир!». Заключительный этап экологической акции проходил 25 октября на территории эколого-биологического центра, где учениками школ города была заложена аллея школ, высажены саженцы роз, винограда, барбариса. Были подведены итоги конкурса листовок на тему «Сохраним Зеленый мир!». Победителями конкурса стали: МБОУ СОШ № 1, № 6; призерами – № 3, № 15, № 5, лицей № 7. Лучшие листовки распространены по городу.

На базе эколого-биологического центра в ноябре – декабре 2013 года проводились следующие мероприятия:

- городской этап областных конкурсов исследовательских работ «Созвездие» и «Водный проект». Конкурс проходил в виде конференции, на которой были представлены работы по следующим номинациям: «Наш дом Земля», «Сохраним Землю», «Город, в котором я живу», «Охрана и восстановление водных ресурсов»;

- в целях развития у детей творческих способностей, фантазии, эстетического восприятия окружающего мира и бережного отношения к природе был проведен городской конкурс-выставка «ЭКО-елка», по номинациям «Новогодняя гирлянда», «Новогодний сувенир», «Елочная игрушка», «Зимний макет», «Сохраним елку!».

Эколого-биологический центр в течение года проводил совместно с образовательными учреждениями города различные мероприятия, акции, участвовал в конкурсах регионального и федерального значения. Работы обучающихся эколого-биологического центра участвовали в региональных и федеральных конкурсах. Обучающиеся центра стали призерами конкурса «Зеленая планета», победителями регионального этапа всероссийского конкурса «Юннат», участвовали в областном слете юных экологов, где заняли 3-е место.

Итоги Года охраны окружающей среды

Указом Президента России 2013 год был объявлен Годом охраны окружающей среды. На протяжении всего года на территории города проводилось большое количество мероприятий различного формата.

Администрацией города совместно с Новочеркасским городским отделением ООО «Всероссийское общество охраны природы» в Новочеркасской государственной мелиоративной академии в марте и апреле были проведены общественные слушания «Актуальные проблемы озеленения города» и «Сбор, вывоз и утилизация твердых бытовых отходов в г. Новочеркасске», в которых приняли участие жители города, представители городской Думы, департамента ЖКХ, общественной палаты, НГМА, предприятий, школ, детских дошкольных учреждений города, студенты.

На основании постановления администрации города от 14.03.2013 № 330 утвержден состав оргкомитета и план мероприятий по проведению в городе Дней защиты от экологической опасности (22 марта – 5 июня), который выполнен в полном объеме. В рамках проведения Дней во Дворцах культуры города проводились круглые столы, семинары, практические конференции по проблемам экологической безопасности и бережного природопользования, выставки рисунков и плакатов по проблемам экологии, экологические праздники, выставки творческих работ из бросового материала; в библиотеках города проведены выставки, экологические уроки, книжные обзоры, посвященные экологическим проблемам и здоровому образу жизни, экологические викторины, эчочасы.

На территории города традиционно проводились экологические мероприятия по наведению санитарного порядка, ликвидации свалочных очагов и навалов мусора, расчистке водоохраных зон, экологические субботники, выполнялись работы по посадке деревьев и кустарников, уборке сухостойных, аварийно опасных деревьев, разбивке цветников:

- благоустроены все места воинских захоронений (участников ВОВ, курган Славы, памятник Неизвестному Солдату, памятник «Афганцам», места воинских захоронений на границе с Аксайским районом, старинные могилы казаков), территории 3 городских кладбищ;

- очищены от прошлогодней листвы, мусора, сухостоя парки мкр. «Соцгород», «Александровский сад», мкр. Октябрьского, скверы на площадях Троицкой, Левски, Чапаева, Павлова, Вокзальной площади, Соборной площади, территории скверов в районе поликлиники МЧС НЭВЗа, Автобата, территории рощи «Красная весна»;

- разбиты клумбы, высажены 16665 шт. однолетних цветов у всех памятных мемориальных мест (памятник Воинам-освободителям города, памятник Авиаторам, Братское кладбище, памятник Воинам-Афганцам, памятник М. И. Платову, памятник Примирения и Покаяния), а также по пр. Платовскому вдоль фасадной части Администрации города, у ДК в пос. Донском, в Аквапарке, перед городской музыкальной школой;

- высажено 1662 штуки деревьев и 220 штук кустарников.

В Южно-Российском государственном техническом университете (НПИ) 28 мая Ростоблкомприродой проведен Круглый стол по проблемам охраны окружающей среды Ростовской области, в работе которого активное участие приняли сотрудники администрации города.

Администрацией города организованы и проведены:

- в июне – совместно с общественным объединением «Лучик надежды» – площадка «Братья наши меньшие». Жителям города предлагали взять в свои семьи бездомных котят и щенков, также на улицах города раздавались брошюры с призывами об оказании помощи бездомным животным;

- в августе акция «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия». Понимая цели и задачи данной акции на призыв администрации города откликнулись, вышли на субботник жители города, сотрудники предприятий, организаций, казаки. Так, ООО «Эскорт» убрало не только территорию предприятия, но и прилегающую территорию к ОП «Багаевское» (база отдыха) по адресу: Багаевский район, урочище «Затон», квартал 16, выдел 33, куда была организована доставка людей транспортом предприятия для очистки леса от бытового мусора, выделен самосвал для вывоза мусора на городской полигон ТБО. ООО «Эскорт» оказало помощь по уборке территории школы-интерната, расположенной в п. Ключевом.

ООО «ПК «НЭВЗ» в рамках Акции провело несколько субботников, в которых приняли участие более 200 человек. На субботниках выполнены работы по уборке, покосу травы не только территории предприятия, но и территорий микрорайона «Соцгород» и парка, расположенного в районе ДК «НЭВЗ».

Казаками Новочеркасского Казачьего округа проведена уборка территории школы станицы Новокубанской. В станице Казачьей возле храма Донской Иконы Божьей Матери была проведена уборка прилегающей территории. Подготовлено место для проведения ярмарок в ст. Донской.

В сентябре на базе колледжа промышленных технологий и управления проведен круглый стол с представителями средних специальных учебных заведений города на тему «Чистый город».

В октябре в муниципальном автономном учреждении культуры дополнительного образования детей «ДШИ «Лира-Альянс» прошла открытая городская выставка-конкурс изобразительного искусства «Времена года».

В ноябре и декабре отделом по работе с молодежью проведены благотворительные акции в детских домах города, где с подопечными были организованы и проведены интерактивные игры на тему «Чистый город», а на базе промышленно-гуманитарного колледжа круглый стол на тему «Экологическая ситуация в г. Новочеркасске», в работе которого приняло участие более 60 человек.

В течение всего года Администрацией города совместно с Ростоблкомприродой и Ростовским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проводилась работа по восстановлению наблюдательной сети за качеством атмосферного воздуха на территории города, приобретению оборудования и расходных материалов для установки на стационарных постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на условиях софинансирования.

Активизирована работа по повышению доходов по плате за негативное воздействие на окружающую среду: с предприятиями-задолжниками, а также по выявлению и привлечению «новых» юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к постановке на учет в Департаменте Росприроднадзора по ЮФО.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

Состояние атмосферного воздуха

Согласно данным Ростовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», уровень загрязнения атмосферного воздуха в Ростове-на-Дону оценивается как высокий. При этом наибольший его уровень характерен для центральной части города (вблизи автомобильных магистралей) и других районов, где основным источником выбросов является автотранспорт, вклад которого в суммарное загрязнение атмосферы составляет более 95%.

С целью улучшения экологической ситуации и в соответствии с распоряжением Администрации города от 30.03.2012 № 144, комитетом по охране окружающей среды г. Ростова-на-Дону разработан «Комплексный план мероприятий по оздоровлению воздушного бассейна г. Ростова-на-Дону на 2012–2014 годы», утвержденный мэром города М. А. Чернышевым. Финансовое обеспечение запланированных мероприятий предусмотрено за счет средств бюджетов всех уровней, а также внебюджетных источников и составляет более 7,3 млрд. руб.

В рамках реализации плана выполняются мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, ремонту и реконструкции дорог (с переводом грунтовых дорог в категорию автодорог с твердым покрытием), внедрению современных и эффективных методов очистки и полива тротуаров и проезжей части улиц, озеленению городских территорий, ликвидации и техническому перевооружению котельных, не отвечающих современным требованиям промышленной и экологической безопасности, в том числе:

В 2013 году реконструирована автодорога по ул. М. Горького (Кировский район), проведен капитальный ремонт путепроводов по пр. Шолохова (через автомобильную дорогу по ул. Российской) и по пр. Шолохова (через железнодорожные пути магистрали Москва – Юг). Досрочно – в 2012 году выполнен ремонт автодорог по пер. Днепровскому (ул. Киргизская – поликлиника № 4) и по 38-й линии (ул. Буйнакская – ул. Ереванская). Кроме того, проводились работы по реконструкции автодороги и строительству пешеходного перехода на пр. Нагибина. В ходе реализации указанных мероприятий освоено 373,4 млн. руб. На содержание объектов улично-дорожной сети в зимний период 2013 года выделено 159,1 млн. руб.

В целях снижения негативного воздействия теплоэнергетического комплекса на атмосферный воздух проведена модернизация систем теплоснабжения котельных с установкой котлов наружного размещения, включая котлы на газовом топливе (по 19 адресам), схемы теплоснабжения с перекладкой тепловой сети (по ул. Красноармейской, 236), 30 участков теплотрасс и 39 тепловых вводов жилых домов. Осуществлено техническое перевооружение котельных с заменой котлов и вспомогательного оборудования (по 2 адресам). Освоено 392,7 млн. руб.

Состояние водных ресурсов

Качество воды р. Дон в пределах г. Ростова-на-Дону оценивается как умеренно загрязненное. В то же время результаты социально-гигиенического мониторинга состояния поверхностных водных объектов в городе за 2012 год (данные о загряз-

нении водных объектов города и других показателях качества окружающей среды за 2013 год на момент подготовки материалов не были опубликованы), проведенного Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области, свидетельствуют об улучшении качества воды в них по сравнению с 2011 годом по химическим и микробиологическим показателям, за исключением зон рекреации, где показатели химического загрязнения возросли.

Неудовлетворительное качество воды источника водоснабжения города связано со сбросом неочищенных и недостаточно очищенных, необеззараженных сточных вод в р. Дон и его притоки коммунальными, промышленными и сельскохозяйственными объектами, находящимися выше по течению реки.

Кроме того, немалую долю загрязнений приносят в водоемы города ливневые и талые воды, а также хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, сбрасываемые в балки различными предприятиями, стоки от неканализованной жилой застройки, удельный вес которой составляет около 17%. При этом имеют место случаи несанкционированного подключения к ливневой канализации выпусков от промышленных и жилых объектов.

С целью улучшения экологического и санитарно-гигиенического состояния бассейна реки Дон, Азовского бассейна и Таганрогского залива, в том числе в местах водозаборов населенных пунктов, расположенных ниже по течению реки Дон, продолжается реализация региональных инвестиционных проектов «Чистый Дон» и «Комплексная программа строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения города Ростова-на-Дону и юго-запада Ростовской области». Основные компоненты названных инвестиционных проектов включены в муниципальную программу охраны окружающей среды.

Одним из проблемных вопросов в области охраны водных объектов является засорение и заиливание водотоков (рек, ручьев), расположенных в черте города, что приводит к снижению их проточности и подтоплению прилегающих территорий, жилых и хозяйственных строений. Прежде всего это относится к р. Темерник, а также ручьям, протекающим в бб. Кизитериновской, Безымянной и Рябицина, которые, в соответствии с Водным кодексом РФ, находятся в федеральной собственности, и проблему восстановления пропускной способности которых необходимо решать за счет средств федерального и областного бюджетов.

Учитывая данное обстоятельство, в дополнение к мероприятиям по охране водных объектов г. Ростова-на-Дону, реализуемым в рамках государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 595, с целью предотвращения подтопления жилых домов, расположенных в прибрежной защитной полосе б. Безымянной, администрацией Ворошиловского района города и городским комитетом по охране окружающей среды в адрес комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области (Ростоблкомприроды) направлено письмо с просьбой рассмотреть возможность включения в указанную программу мероприятий по расчистке русла ручья балки на участке от ул. Труда до пер. Комитетского.

Обращение с отходами

Твердые отходы производства и потребления для их сортировки, хранения и захоронения поступают на специально оборудованные полигоны, находящиеся в ведении ОАО «Чистый город» и ООО «Суглинки». Жидкие отходы утилизируются ОАО «ПО Водоканал».

На полигоне ТОПП в Северо-Западной промзоне действует мусоросортировочный комплекс ОАО «Чистый город», мощностью 200 тыс. т в год. Технологические процессы предприятия включают сортировку и брикетирование твердых отходов потребления (ТОП) с дальнейшим захоронением на полигоне фракций, не подлежащих переработке.

По данным ОАО «Чистый город» количество отходов, поступивших на предприятие в 2013 году, составило 500,735 тыс. т, в том числе: твердых коммунальных – 411,633 тыс. т; смета с улиц и территорий – 29,458 тыс. т; отходов по уходу за зелеными насаждениями – 4,663 тыс. т; строительных – 46,890 тыс. т; отходов производства – 8,091 тыс. т. Из них отсортировано для вторичной переработки 483,15 т. На полигон ООО «Суглинки» в 2013 году поступило 1585 тыс. т отходов.

Для улучшения санитарно-экологического состояния городских территорий и предотвращения загрязнения почвы, продолжается модернизация контейнерного парка города с переоборудованием контейнерных площадок и установкой пластиковых евроконтейнеров. В 2013 году отремонтировано 260 контейнерных площадок и организовано 3 новых, установлено 145 новых евроконтейнеров взамен не отвечающих современным требованиям с экологической и эстетической точек зрения, металлических.

По инициативе администрации города в 2013 году ООО НИИ «Экологические и коммунальные технологии» выполнена научно-исследовательская и конструкторская работа «Исследование системы оборота отходов потребления и разработка генеральной схемы очистки территории города Ростова-на-Дону». Генеральная схема очистки территории г. Ростова-на-Дону предусматривает в том числе осуществление пилотного проекта селективного (раздельного) сбора отходов потребления в одном из административных районов города, организацию централизованного сбора у населения опасных отходов, образующихся в быту: ртутьсодержащих ламп (люминесцентных и компактных энергосберегающих), ртутных термометров, использованных батареек, разрядившихся аккумуляторов, оргтехники и некоторых бытовых приборов (маркированных значком с перечеркнутым мусорным контейнером), автопокрышек и автомобильных аккумуляторов, бытовой химии, лаков и красок, лекарств с истекшим сроком годности.

В 2013 году значительно усилен контроль за благоустройством и санитарным содержанием территорий города. По данным районных административных комиссий за указанный период сотрудниками администрации города и ее территориальных органов составлено 13282 протокола об административных правонарушениях в сфере благоустройства, в том числе комитетом по охране окружающей среды – 3141. За аналогичный период прошлого года – 8905 и 1880 соответственно. Сумма наложенных штрафов составила 13 млн. 895 тыс. руб.

Кроме того, комитетом разработан и совместно с Управлением МВД России по городу Ростову-на-Дону реализуется план-график комиссионных обследований

территории индивидуальной жилой застройки. При этом с жителями проводится разъяснительная работа, выдаются памятки-предписания о необходимости соблюдения требований муниципальных правовых актов. В 2013 году обследовано более 27 тысяч территорий, прилегающих к индивидуальным домовладениям, составлено 762 протокола об административных правонарушениях, выдано более 7,5 тысяч памяток-предписаний.

На устранение свалочных очагов из бюджета города выделялись необходимые финансовые средства. В 2013 году выполнены работы по уборке и вывозу мусора с загрязненных территорий по: ул. Войкова / пер. Аэроклубовскому, ул. Мичуринской, ул. Зявкина / ул. Подтелкова, ул. Курской, ул. Самойловской, пер. Державинскому, ул. Лермонтовской, ул. Седова, ул. Пескова, ул. Рижской, пр. Стачки, ул. Толмачева, 39-й линии, ул. Богданова, ул. Я. Галана, ул. Немировича-Данченко, ул. 2-й Пятилетки и др.

Охрана зеленых насаждений

В целях развития дендрологической инфраструктуры, оздоровления воздушно-го бассейна города планомерно выполняются работы по его благоустройству и озеленению. При этом производились санитарная очистка территорий, валка и обрезка сухих и аварийно опасных деревьев, выкашивание сорной растительности, посадка деревьев и кустарников, создание цветников и оформление вертикальных цветочных конструкций, обустройство газонов. В 2013 году на указанные цели выделено 535,7 млн. руб. При этом высажено 11778 деревьев, 10554 кустарника, около 1,6 млн. цветов-летников и 77 тысяч цветов-многолетников, обустроено 60,9 тыс. м² газонов.

Продолжена работа, связанная с минимизацией ущерба при осуществлении градостроительной деятельности и прокладке трасс инженерных коммуникаций и автодорог на территориях с зелеными насаждениями. В 2013 году комитетом по охране окружающей среды Администрации города рассмотрено 1745 проектов, проведено 1956 обследований зеленых насаждений. При этом, благодаря корректировке проектной документации, выполненной по требованию комитета, предотвращен снос 3711 деревьев.

Противодействие выжиганию сухой растительности

Администрацией города организована системная работа по предотвращению возгорания сухой растительности и возникновения ландшафтных пожаров. С этой целью разработан Регламент взаимодействия администрации города и исполнительных органов государственной власти по предотвращению выжигания сухой растительности в г. Ростове-на-Дону, в рамках которого специалистами районных администраций проводятся обследования мест возгорания на основании информации, поступившей из Отдела надзорной деятельности по г. Ростову-на-Дону Главного Управления МЧС России по Ростовской области (далее – ОНД по г. Ростову-на-Дону).

Кроме того, специалистами администраций районов и комитета по охране окружающей среды администрации города проводятся ежедневные обследования городских территорий с целью выявления потенциальных источников возгораний (скоплений отходов и сорной растительности). По результатам обследований, в 2013 году возбуждено 13282 дела об административных правонарушениях в части

неисполнения требований Правил благоустройства территории г. Ростова-на-Дону, утвержденных решением Ростовской-на-Дону городской Думы от 13.06.2012 № 282.

Для повышения эффективности проводимой работы администрацией города организованы и осуществляются совместные с ОНД по г. Ростову-на-Дону еженедельные рейдовые обследования городских территорий. Информация о возможных источниках возгорания, выявленных в ходе обследований, направляется в адрес глав администраций районов города для оперативного принятия мер.

Необходимо отметить, что анализ работы по обследованию городских территорий показал, что факты возгорания сухой растительности в городе Ростове-на-Дону не связаны с умышленными действиями по ее выжиганию в сельскохозяйственных и других целях. Основной причиной возгораний является неосторожное обращение с огнем и несоблюдение населением правил противопожарной безопасности.

В целях минимизации числа случаев возгорания на территории города, на официальном Интернет-портале Ростовской-на-Дону городской Думы и Администрации города www.rostov-gorod.ru размещена информация о недопустимости выжигания сухой растительности и сжигания отходов, административной ответственности за указанные правонарушения.

Меры, принимаемые администрацией города по улучшению состояния окружающей среды (анализ выполнения программы по охране окружающей среды за 2013 год)

В отчетном году завершены работы по реализации долгосрочной городской целевой программы «Охрана окружающей среды города Ростова-на-Дону на 2010–2013 годы», утвержденной постановлением администрации города от 12.07.2010 № 501 (далее – долгосрочная программа). Постановлениями администрации города от 23.08.2010 № 614, от 17.12.2010 № 965, от 16.06.2011 № 380, от 04.10.2011 № 680, от 15.12.2011 № 925, от 06.06.2012 № 438, от 14.09.2012 № 790, от 29.12.2012 № 1249, от 08.05.2013 № 488, от 25.07.2013 № 785, от 11.11.2013 № 1227, от 30.12.2013 № 1494 уточнены объемы бюджетных ассигнований на реализацию мероприятий, в долгосрочную программу внесены соответствующие изменения.

В редакции программы от 30.12.2013 года потребность в финансовых средствах на выполнение мероприятий, запланированных на 2010–2013 годы, составила 17002234,0 тыс. руб., в т. ч.: средств федерального бюджета – 8336996,9 тыс. руб., областного бюджета – 3918715,0 тыс. руб., бюджета города – 2861422,1 тыс. руб., средств внебюджетных источников – 1885100,0 тыс. руб.

По итогам реализации программных мероприятий освоено 13148904,8 тыс. руб., что составляет 77,3% от планируемого объема финансового обеспечения, в т. ч.: средств федерального бюджета – 5553923,8 тыс. руб., областного бюджета – 3338012,2 тыс. руб., бюджета города – 2481219,7 тыс. руб., средств внебюджетных источников – 1775749,1 тыс. руб.

Сумма неосвоенных средств составляет 3853329,2 тыс. руб., в т. ч.: средств федерального бюджета – 2783073,1 тыс. руб., областного бюджета – 580702,8 тыс. руб., бюджета города – 380202,4 тыс. руб., внебюджетных источников – 109350,9 тыс. руб. При этом имели место такие причины недоосвоения, как необходимость корректировки аукционной документации, невыполнение подрядными органи-

ями графиков производства работ, приостановка строительства, экономия средств по итогам торгов и др.

За период реализации долгосрочной программы построено более 45 км новых сетей водопровода и канализации, реконструировано около 12 км существующих, подготовлено более 30 публикаций для информирования населения о состоянии окружающей среды и экологических проблемах города, состоялось 12 теле- и радиовыступлений по природоохранной тематике, предотвращен снос более 3,7 тысячи деревьев. Планируемые значения целевых показателей (индикаторов) достигнуты. По итогам реализации долгосрочной программы в 2013 году освоено около 2,2 млрд. руб., при этом:

Окончено строительство первой очереди канализационного коллектора № 62 (L=3,8 км; D=2000 мм), предназначенного для водоотведения от существующих объектов и перспективной застройки левобережной зоны и ликвидации сбросов неочищенных стоков в реку Дон. В рамках реконструкции очистных сооружений канализации (ОСК) города Ростова-на-Дону (1,2 очереди) построен блок ультрафиолетового обеззараживания сточных вод, обеспечена высокая эффективность их обеззараживания без применения хлора. Для уменьшения количества аварийных ситуаций, предотвращения подъема грунтовых вод и подтопления городских территорий, осуществлена прокладка водовода (D=500 мм) по ул. Страны Советов (от площади Страны Советов до ул. 50-летия РСМ). Выполнен ряд других природоохранных мероприятий.

Долгосрочная программа включала мероприятия со сроком завершения в 2014–2016 годах (строительство 3-го этапа третьей очереди канализационного коллектора № 53, строительство завода по сжиганию осадка, реконструкция канализационной насосной станции «Северная-1» и др.).

Выполнение названных мероприятий, а также строительство водопроводных очистных сооружений с водозабором в районе хутора «Дугино», реконструкция очистных сооружений канализации (1,2 очереди) будет продолжено в рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды г. Ростова-на-Дону на 2014–2016 годы», утвержденной постановлением администрации города от 29.11.2013 № 1314 (далее – муниципальная программа).

Муниципальная программа разработана комитетом по охране окружающей среды в соответствии с решением коллегии администрации г. Ростова-на-Дону от 26.09.2013 № 42 и предусматривает реализацию мероприятий, способствующих улучшению качества воды водных объектов и питьевой воды, сохранению зеленого фонда города, а также мероприятий по экологическому просвещению и воспитанию горожан. Муниципальная программа обеспечена финансированием из средств городского и областного бюджетов, а также внебюджетных источников на сумму более 2,3 млрд. руб.

Экологическое образование

Отношение жителей к городскому пространству, своему городу оказывает существенное влияние на качество городской среды, на эффективность реализуемых социальных программ.

В свою очередь залогом ответственного отношения граждан к окружающей среде является повышение уровня экологического воспитания и образования насе-

ления, особенно детей и подростков. При этом без информирования населения обо всех аспектах охраны окружающей среды, без реализации права граждан на получение достоверной информации об экологической ситуации не произойдет радикальных изменений в его сознании и поведении. Современная экологическая ситуация определяет острую необходимость формирования экологического мышления, «экологизации» всех сфер человеческой деятельности. Именно поэтому так актуальна проблема создания инфраструктуры и внедрения системы всеобщего непрерывного экологического воспитания и образования детей дошкольного возраста, школьников, молодежи и взрослого населения, совершенствование эколого-просветительской деятельности для формирования у граждан бережного отношения к природе.

С учетом необходимости поэтапного достижения указанной цели, в соответствии с решением Координационного совета по вопросам охраны окружающей среды, постоянно действующего при администрации города, образовательными учреждениями города и МБОУ ДОД Детский эколого-биологический центр продолжается реализация Плана мероприятий по экологическому образованию и воспитанию обучающихся муниципальных образовательных учреждений на 2011–2015 годы, разработанного Управлением образования г. Ростова-на-Дону. При этом под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития обучающегося, направленный на формирование его экологической культуры, которая проявляется в эмоционально положительном отношении к природе, окружающему миру, в ответственном отношении к своему здоровью и состоянию окружающей среды, в соблюдении определенных моральных норм, в системе ценностных ориентаций.

Для просвещения взрослого населения комитетом по охране окружающей среды администрации города подготавливаются информационные материалы об экологической обстановке на территории муниципального образования, статьи по природоохранной тематике, которые размещаются в печатных и электронных средствах массовой информации, на официальном Интернет-портале Ростовской-на-Дону городской Думы и администрации города. Сотрудники комитета участвуют в «круглых столах», программах местного радио и телевидения, посвященных проблемам охраны окружающей среды.

С целью формирования у жителей города экологической культуры, способствующей гармоничному развитию личности, воспитания у населения бережного отношения к природе, для обеспечения устойчивого развития общества, создания благоприятной окружающей среды для нынешнего и будущих поколений в городе ежегодно (с 22 марта по 5 июня) проводятся Дни защиты от экологической опасности «Экология – безопасность – жизнь» с привлечением общественных организаций и движений экологической направленности, студентов и школьников.

В рамках Дней защиты в городе проводятся экологические акции и субботники, фестивали, городские праздники, экологические викторины, конкурсы сочинений, рисунков, плакатов и поделок, конкурсы экологической моды, конкурсы на лучшую модель организации экологического образования, открытые уроки экологической направленности, круглые столы, читательские конференции, недели экологических знаний (беседы, встречи, лекции), выступления агитбригад и видеолектории на эко-

логические темы. Во всех библиотеках города открываются выставки и информационные стенды, посвященные природе Донского края, проводятся обзоры книг и журналов, а также беседы об охране окружающей среды и об экологической культуре.

Итоги Года охраны окружающей среды

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 10.08.2012 № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» Правительством Ростовской области был разработан План мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации, утвержденный распоряжением Правительства области от 17.01.2013 № 8 (далее – План). Указанным распоряжением органам местного самоуправления было рекомендовано принять участие в проведении мероприятий, включенных в План.

Работа по реализации мероприятий в рамках проведения в Российской Федерации Года охраны окружающей среды осуществлялась в соответствии с утвержденным Мэром города М. А. Чернышевым Планом мероприятий, разработанным во исполнение вышеуказанного распоряжения и направленным на выполнение задач социально-экономического развития г. Ростова-на-Дону на 2013 год.

В рамках проведения Года охраны окружающей среды в Российской Федерации в г. Ростове-на-Дону, при активном участии комитета по охране окружающей среды, были проведены различные мероприятия, направленные на воспитание у населения бережного отношения к природе, создания благоприятной окружающей среды для нынешнего и будущих поколений, формирования у жителей города экологической культуры.

С 22 марта по 5 июня в соответствии с распоряжением администрации города от 18.03.2013 № 96 были проведены Дни защиты от экологической опасности. Всего за время проведения акции Дней защиты от экологической опасности в мероприятиях приняли участие более 80 тыс. человек, организовано 9 экологических субботников, 35 рейдов по обследованию состояния водных объектов, 12 экологических конференций, 3 круглых стола, высажено 6199 деревьев и 4765 кустарников, 1,389 млн. цветов, обустроено 41,7 тыс. м² газонов, очищено от мусора 5,5 км водоохранных зон. Во всех библиотеках города прошли экологические игры, уроки экологической культуры, викторины. 5 июня в парке им. Н. Островского проведено итоговое мероприятие Дней защиты – городской праздник «Сохрани свою планету!», посвященное Всемирному Дню окружающей среды. В праздничных мероприятиях, включавших выступления творческих коллективов, викторины, спортивные конкурсы, конкурс рисунка на асфальте, приняли участие около 500 человек. Все победители конкурсов, состоявшихся в рамках проведения Дней защиты, награждены дипломами, грамотами и ценными подарками.

Мероприятия по проведению в г. Ростове-на-Дону Дней защиты от экологической опасности освещались в электронных и печатных СМИ – в городских газетах «Вечерний Ростов» и «Ростов официальный», на официальном Интернет-портале Ростовской-на-Дону городской Думы и Администрации города, местных каналах телевидения.

В 2013 году Ростов-на-Дону в третий раз принял участие в Международной символической акции «Час Земли», которая, как правило, проводится в последнюю

субботу марта и призывает частных лиц, организации, школы, муниципальные образования, коммерческие учреждения выключить свет и другие не жизненно важные электроприборы на один час, чтобы стимулировать интерес к проблеме изменения климата. Информирование горожан, руководителей организаций о ее проведении было обеспечено администрацией города через городские средства массовой информации.

С 25 марта по 26 апреля проводился месячник чистоты, который завершился 27 апреля общегородским субботником. В субботнике приняли участие более 46 тысяч человек, в том числе, трудовые коллективы предприятий и организаций города, студенты, школьники, сотрудники структур федерального и областного подчинения, администрации города, депутаты Ростовской-на-Дону городской Думы, представители общественных организаций, жители города. Проведены работы по благоустройству памятных и мемориальных мест, очищены от мусора территории, прилегающие к водным объектам, парки, скверы и другие места общего пользования. По итогам выполненных работ от мусора очищено 607,5 га земель, на полигон ТОПП вывезена 1151 т отходов, высажено 93 дерева и 138 кустарников, обустроено 1018 м² газонов.

По традиции, возрожденной в 2012 году, 13 апреля 2013 года в г. Ростове-на-Дону состоялся праздник «День древонасаждений», в ходе которого при участии населения, детских и общественных организаций экологической направленности, студенческих коллективов, представителей бизнеса на территории города было высажено 9440 деревьев и 4933 кустарника, в том числе за счет средств бюджета города – 630 деревьев и 240 кустарников (на бульваре Комарова, Батайском въезде, городском пляже (левый берег реки Дон), в парках им. Чуковского, им. Фрунзе, Ботаническом саду Академии биологии и биотехнологии ЮФУ, Ростовском-на-Дону зоопарке, магистральных улицах города и внутридворовых территориях).

Кроме того, 20 апреля, в соответствии с проектом реконструкции зеленых насаждений Студенческого парка им. Л. В. Красниченко (пл. гагарина, 1), в его юго-западной части, взамен 119 старых деревьев, высадили 370 крупномерных саженцев лиственных пород.

В мае 2013 года состоялась экологическая акция «Сохраним леса Ростовской области». По информации Управления благоустройства и лесного хозяйства г. Ростова-на-Дону за период проведения акции из городских лесов убрано 38,8 т мусора, 317 м³ валежа, очищена территория площадью 49 га.

С апреля по декабрь 2013 года в комитете по охране окружающей среды администрации города функционировала «горячая линия» для приема сообщений от жителей города о фактах неудовлетворительного санитарно-экологического состояния городских территорий, повреждении зеленых насаждений, произрастании сорной растительности и др. Полученная информация ежедневно направлялась в районные администрации для оперативного принятия мер. В текущем году данная работа будет возобновлена.

Для предотвращения размещения отходов, ликвидации свалочных очагов в водоохраных зонах водных объектов, пресечения сбросов в них неочищенных сточных вод в 2013 году специалистами комитета по охране окружающей среды администрации города проводились регулярные рейды по территориям, прилегающим

к рр. Дон и Темерник, Лебяжьему озеру, Ростовскому морю, Верховому и Низовому водохранилищам, ручьям бб. Безымянной, Кизитериновской, Черикановской, Ряби-нина и др. По результатам рейдов возбуждено 316 дел об административных пра-вонарушениях. Обеспечено информирование глав администраций районов города о выявленных нарушениях для оперативного принятия мер по организации санитар-ной очистки загрязненных участков водоохраных зон.

Все мероприятия, запланированные в рамках проведения Года охраны окружа-ющей среды в Российской Федерации, в г. Ростове-на-Дону были выполнены в пол-ном объеме.

Вопрос об итогах Года окружающей среды – 2013 заслушан на заседании Ро-стовской-на-Дону городской Думы (решение от 18.02.2014 № 597).

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ

Экологическая обстановка в городе напрямую зависит от ряда факторов, в том числе от географического положения (Таганрогский залив Азовского моря), особенностей рельефа – территория города изрезана балками и малыми реками, от состояния дел в промышленном секторе экономики и на транспорте, а также экологической грамотности и ответственности руководителей и специалистов предприятий, учреждений и населения города.

Таганрог – крупный индустриальный город, промышленность представлена: металлургическим и теплоэнергетическим производством, самолетостроением, приборостроением, мебельной промышленностью, автомобилестроением, машиностроением и рядом других отраслей. К наиболее крупным производственным объектам можно отнести акционерные общества: ОАО «Таганрогский металлургический завод», ОАО «Красный котельщик», ОАО ТАНТК им. Г.М. Бериева, ОАО «Таганрогский завод «Прибой», ОАО ТПТС «Теплоэнерго», ОАО «ТСПЗ», ОАО «ТМТП», ООО «Курганнефтепродукт» и др.

Город обладает развитой системой транспортных коммуникаций: железнодорожных, автомобильных, морских и воздушных. Широкая сеть автомобильных дорог связывает прибрежные зоны Азовского моря с главными магистралями направлений север – юг, восток – запад.

Администрацией г. Таганрога для более успешного и эффективного развития города, а также достижения гармоничного взаимодействия общества и природы разработаны и реализуются муниципальные программы, в том числе в области охраны окружающей среды, в области экономики, социальной политики и в других сферах жизнедеятельности.

Городской долгосрочной программой мероприятий по охране окружающей среды города Таганрога в 2013 году реализовано 21 природоохранное мероприятие, сумма затрат на которые из местного бюджета составила 43 673,23 тыс. руб.

За счет собственных средств предприятий, расположенных на территории города Таганрога выполнен ряд важных природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду от производства.

Состояние атмосферного воздуха

На территории города Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» проводит наблюдения за состоянием атмосферного воздуха одной станцией, расположенной в центре города рядом с автомагистралью. Город Таганрог находится в зоне повышенного потенциала загрязнения атмосферы, которая характеризуется метеорологическими условиями, способствующими созданию неблагоприятных санитарно-гигиенических условий, а именно: скоплению примесей в воздухе (например, повторяемость застоев воздуха составляет до 18%; продолжительность туманов в отдельные годы может достигать 100–600 час.). Несмотря на это за период 2009–2013 годов отмечается снижение уровня загрязнения воздуха бенз(а)пиреном, и наблюдается незначительный рост диоксида азота, диоксида серы и взвешенных веществ.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят ОАО «Тагмет», ОАО ТПТС «Теплоэнерго», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ЗАО «Кирпичный за-

вод», ОАО «Таганрогская авиация», ОАО «ТАНТК им. Бериева», ОАО «Стройдеталь». По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,218 тыс. т.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2012 году (тыс. т)							
	твердые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (вкл. углевод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	1,041	0,096	2,681	1,851	0,738	0,068	6,475

В динамике за несколько последних лет отмечается устойчивая тенденция по улучшению и стабилизации состояния качества атмосферного воздуха в целом. уровень загрязнения атмосферы в г. Таганроге не превысил порогового (ИЗА=7, категория «высокий»). На протяжении 2009–2013 годов уровень загрязнения оценивается как «повышенный», в 2013 году показатель ИЗА составил 5,9 и приближен к показателю «низкий».

Для сравнения в 2005–2006 годах уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «высокий» (ИЗА составлял 8,8 и 8,1 соответственно), а в 2007–2012 годах – уже как «повышенный» (ИЗА составлял в пределах 6,1–6,4).

Средняя концентрация диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота осталась на уровне 2012 года. В 2013 году, по сравнению с показателями 2012 года произошло снижение концентраций оксида азота на 14%, хлорида водорода на 20%, бенз(а)пирена на 25% и возросла концентрация взвешенных веществ (пыли).

Необходимо отметить, что тенденция роста количества автотранспортных средств, зарегистрированных на территории города, остается неизменной. Снижению количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от автотранспорта, способствуют проведение дорожных ремонтных работ, увеличение количества зеленых насаждений, сохранение электротранспорта, переход на более экологически безопасные виды топлива и оптимизация распределения транспортных потоков на городских территориях.

При этом большая работа по уменьшению промышленных выбросов в атмосферу проводится градообразующими предприятиями города.

Так на предприятии ОАО «Тагмет» в 2013 году проводилась реконструкция сталеплавильного производства, предусматривающая строительство дуговой сталеплавильной печи ДСП-150 с выводом из эксплуатации мартеновских печей. В отчетный период предприятием на мероприятия по строительству газоочистки комплекса дуговой сталеплавильной печи было затрачено 76,4 млн. руб. и 80 тыс. руб. на проведение анализа акустической нагрузки от технологического оборудования электросталеплавильного отделения на жилые дома с выдачей рекомендаций. Кроме того, ОАО «Тагмет» приобретены фильтровальные рукава, каркасы, трубы Вентури для обеспечения работы газоочистных установок, сумма затрат составила 680,0 тыс. руб.

Предприятием ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» в 2013 году на реализацию мероприятий, направленных на охрану атмосферного воздуха было затрачено 18,8 млн. руб. В том числе были приобретены и внедрены 2 окрасочно-сушильные камеры и 2 установки безвоздушного распыления Duomix, осуществлялись меро-

приятия по наладке систем вентиляции и пылегазоочистных установок. Кроме того, выполнены мероприятия по поверке и обслуживанию приборов экологического контроля выбросов от автотранспорта и тепловозов, осуществлялся лабораторный контроль за состоянием атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне.

Предприятием ОАО «Таганрогский судоремонтный завод» выполнены воздухоохраные мероприятия, в том числе разработаны новые нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, осуществлен инструментальный и лабораторный контроль атмосферного воздуха и уровней шума в пределах и на границе санитарно-защитной зоны, проведена оценка эффективности работы пылегазоочистных установок. Также в течение всего года обеспечивался систематический санитарно-экологический контроль по соблюдению нормативов при эксплуатации технологического оборудования. Предприятием ОАО «ТАНТК им. Г. М. Бериева» на реализацию мероприятий, направленных на охрану атмосферного воздуха, в 2013 году было затрачено более 1,8 млн. руб., в том числе разрабатывался проект обоснования расчетных границ санитарно-защитной зоны, обеспечен постоянный контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов, выполнены работы по проверке эффективности работы пылегазоочистных установок.

Состояние водных ресурсов

По существу Азовское море представляет собой зону смешения речных и черноморских вод. Для него характерна большая пространственная изменчивость солености, солевого состава, концентрации биогенных веществ.

Гидролого-гидрохимический режим Азовского моря формируется под воздействием речного стока, водообмена с Черным морем и климатических факторов. Существенную роль играет также мелководность моря. Избыток пресных вод (речной сток плюс осадки), ограниченное поступление черноморских вод через Керченский пролив обуславливают низкую соленость вод моря, которая примерно в 1,5 раза ниже солености черноморских вод.

В северо-восточной части Таганрогского залива наибольшее количество (свыше 60%) пресной воды поступает со стоком р. Дон. С 2009 по 2011 годы в Азовском море появилась тенденция к увеличению солености воды, в том числе и в восточном районе Таганрогского залива. Однако в 2012 году наблюдалось снижение среднегодовых значений. В 2013 году значение по данному показателю осталось неизменным и составило в среднем 1,4‰.

Для промышленного города с его развитой портовой зоной наблюдения за таким показателем, как нефтепродукты, всегда были актуальными. В 2007–2010 гг. было отмечено снижение среднегодовых концентраций нефтепродуктов в воде Таганрогского залива и в Азовском море в целом, а в 2011 году наблюдался некоторый рост. Минимального значения за весь исследуемый период среднегодовая концентрация нефтепродуктов достигла в 2012 году – (0,01 мг/дм³). В 2013 году также отмечено низкое содержание данного показателя в водах Таганрогского залива в границах города. Наибольшее превышение ПДК было зафиксировано в августе, в пункте наблюдения «100 м вглубь залива по подходному каналу порта Таганрог» – значение концентрации составило 0,1 мг/дм³ (2 ПДК). В остальных пробах содержание нефтепродуктов находилось в пределах нормы, во многих пробах отмечено

их отсутствие. В целом экологическая обстановка по этому показателю в последние несколько лет не вызывает опасений.

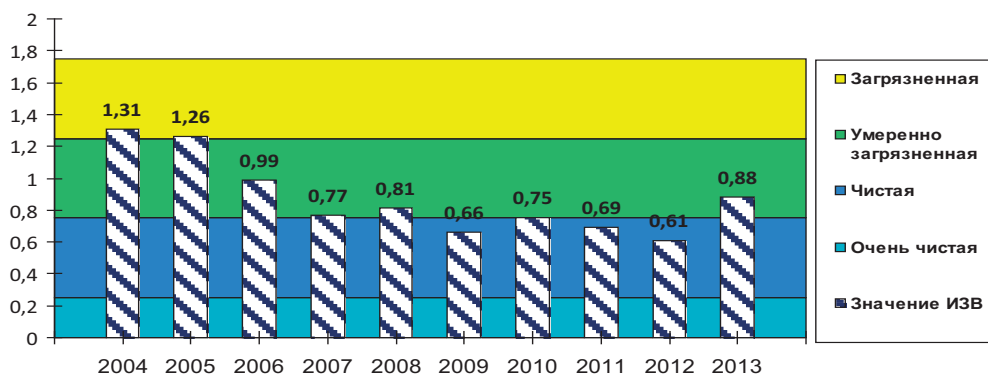
Одним из показателей качества, превышающим ПДК, в воде Азовского моря на протяжении многолетнего периода наблюдений является медь. Однако для морских вод Таганрогского залива в районе г. Таганрога такие повышенные концентрации не характерны. В 2013 г. среднегодовые концентрации в этом районе составили 0,002 мг/дм³.

Высокие концентрации железа также характерны для морских вод Азовского моря, в том числе и восточной части Таганрогского залива. В 2013 г. в акватории моря в районе г. Таганрога отмечен рост среднегодовых концентраций железа почти во всех пунктах наблюдений по сравнению с прошлым годом.

Среднегодовая концентрация алюминия в водах Таганрогского залива в районе г. Таганрога в 2013 г. существенно повысилась по сравнению с 2012 годом, что связано в основном с ростом среднемесячных концентраций показателя летом. В июне во многих пробах зафиксированы превышения ПДК в 1,5–3 раза. Наибольшее содержание алюминия обнаружено в Бухте Андреева – значение концентрации составило 0,15 мг/дм³ (3,75 ПДК). В августе максимальные превышения ПДК были зафиксированы по показателю в районе влияния шлакоотвала ОАО «Тагмет», а также в пункте наблюдения «Влияние г. Таганрога», расположенном в 3 км от берега (превышения концентрации в 3,5 и 2,5 ПДК соответственно). Среднегодовое значение по данному ингредиенту в 2013 г. составило 0,053 мг/дм³ (1,3 ПДК).

Превышений предельно допустимых концентраций по остальным показателям загрязняющих веществ в воде Таганрогского залива в пунктах наблюдения ФГУ «Азовморинформцентр» в границах г. Таганрога в 2013 году не наблюдалось.

В 2013 году класс качества морских вод Таганрогского залива в районе г. Таганрога соответствовал III классу – «умеренно загрязненная». Значение индекса загрязнения вод составило 0,88. Это связано прежде всего с увеличением среднегодовых концентраций основных показателей, используемых для расчета индекса (в 2013 году это железо и алюминий). Из 19 пунктов наблюдения, используемых для анализа качества морских вод в районе г. Таганрога, 2 пункта наблюдения: «порт Таганрог» и «Поворотный буй подходного канала порта Таганрог» – относились к IV классу – «загрязненная», 16 – к III классу – «умеренно загрязненная», 1 пункт наблюдения – «пляж Центральный» – относился ко II классу качества воды – «чистая».



Динамика значений индекса загрязнения вод в районе г. Таганрога

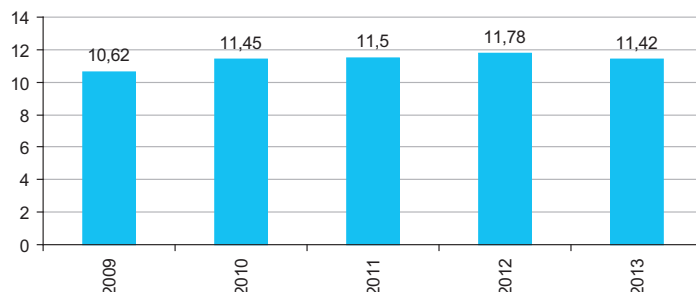
Источником загрязнения Таганрогского залива Азовского моря является сброс сточных дренажных вод в бухту Андреева в районе шламонакопителя ОАО «Тагмет» (г. Таганрог). Наблюдения за качеством сточных дренажных вод, сбрасываемых в бухту Андреева Таганрогского залива Азовского моря в районе территории лодочной станции «Металлург» проводятся ФГУ «Азовморинформцентр» с 2001 г. по 24 показателям качества.

В 2013 г. качество воды, сбрасываемой в Таганрогский залив Азовского моря в данном пункте наблюдения, относительно 2012 г. по ИЗВ ухудшилось: с класса «загрязненная» перешло в «грязная». ПДК превышали алюминий, железо, аммоний ион и водородный показатель.

Содержание загрязняющих веществ в пункте наблюдения

Наименование показателя	Содержание в долях ПДК		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Аммоний ион	5,2	2,92	3,92
Нитриты	0,58	1,25	1,08
Растворенный кислород	0,99	1,04	1,03
рН, ед.	11,5	11,78	11,42
Алюминий	0,8	0,65	1,4
Железо, общ.	0,42	0,5	1,64
Значение ИЗВ	1,91	1,47	1,98
Класс качества	V грязная	IV загрязненная	V грязная

Анализ многолетних данных наблюдений свидетельствует о том, что сточные дренажные воды в районе шламонакопителя ОАО «Тагмет» имеют повышенную щелочность.



Динамика среднегодовых концентраций рН в сточных дренажных водах, сбрасываемых в бухту Андреева.

Источником загрязнения Таганрогского залива Азовского моря являются неочищенные стоки ливневой канализации.

Для решения этой проблемы администрацией г. Таганрога разрабатывается проектно-сметная документация на строительство локальных очистных сооружений на выпуске городской ливневой канализации и в дальнейшем его реализации.

Для проектирования и строительства очистных сооружений ливневых стоков на выпуске ливневой канализации в районе с. Петрушино администрацией города Таганрога были заключены муниципальные контракты, в рамках которых выполнены следующие работы:

- проведены обследования наземной части сетей ливневой канализации, имеющей выпуск в Таганрогский залив в районе с. Петрушино, на основании которых подготовлена экспертная оценка о возможности размещения очистных сооружений ливневых стоков;
- проведены проектно-изыскательские работы по определению площади водосборных участков в границах жилого массива и промзоны Западного микрорайона с проведением лабораторного исследования ливневых стоков. По результатам работ получено технико-экономическое обоснование нескольких вариантов проектирования и строительства очистных сооружений;
- выполнялась разработка проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Таганрогский залив Азовского моря на выпуск городской ливневой канализации в районе с. Петрушино.

В 2013 году администрацией города Таганрога разработан План мероприятий по содержанию, эксплуатации и развитию системы городской ливневой канализации. Реализация мероприятий Плана будет способствовать упорядочению работ в отношении сети ливневой канализации, устранению мест подтопления, а также в дальнейшем создание электронной карты проблемных мест. В План включены такие мероприятия, как обследование ливневой канализации, выявление и тампование несанкционированных врезок, проведения текущих работ по содержанию систем городской ливневой канализации, в том числе проведение мероприятий по покосу и очистке от мусора, организация работ по инвентаризации существующей сети ливневой канализации, по разработке технических паспортов.

Работы по разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Таганрогский залив Азовского моря, проектной и рабочей документации на строительство локальных очистных сооружений ливневых стоков ливневой канализации с выпусками в море, а также непосредственно реализации работ по строительству очистных сооружений на выпусках требуют значительных финансовых вложений. В связи с этим данные работы планируются быть выполненными администрацией города Таганрога поэтапно.

В соответствии с вышеизложенным, администрацией города Таганрога реализуется комплекс мероприятий, направленных на соблюдение требований действующего законодательства в сфере охраны водных объектов.

Ежегодные объемы морского водопотребления и сброса сточных вод промышленными предприятиями города изменяются в зависимости от объемов воды, вовлекаемых в оборотное водоснабжение и введения предприятиями новых технологий.

Так, по данным ФГУ «Азовморинформцентр» в 2013 г. по г. Таганрогу забор морской воды или сброс сточных, в том числе сточных ливневых вод в водный объект – Азовское море производили 8 предприятий: ЗАО «Приазовье», ОАО «Тагмет», МУП «Управление «Водоканал», ОАО «ТСРЗ», ООО «ТагАЗ», ООО «ТагАвтоПром», ОАО «ТМТП», ОАО ТКЗ «Красный котельщик».

Общий объем использованной морской воды предприятиями г. Таганрога в 2013 г. – 4,836 млн. м³, что на 0,108 млн. м³ меньше, чем в 2012 г.

Вода Таганрогского залива Азовского моря использовалась промышленными предприятиями в основном на производственные нужды в объеме 4,792 млн. м³ тремя предприятиями г. Таганрога: ОАО «Тагмет», ООО «ТагАвтоПром», ООО «ТагАЗ». Морскую воду в оборотной системе водоснабжения в 2013 г. использовали только на ОАО «Тагмет». В отчетном году по сравнению с 2012 г. объем морской воды, используемый на производственные нужды, уменьшился на 0,027 млн. м³.

Сброс сточных вод в Азовское море в 2013 г. осуществляли: МУП «Управление «Водоканал», ЗАО «Приазовье», ОАО «Тагмет», ООО «ТагАЗ», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ОАО «ТСРЗ», ОАО «ТМТП».

Объем сброса сточных вод в Таганрогский залив Азовского моря в 2013 г. промышленными предприятиями г. Таганрога по сравнению с 2012 г. уменьшился на 1,430 млн. м³. Значительное уменьшение объема сброса сточных вод отмечено на МУП «Управление «Водоканал» на 1,290 млн. м³.

Уменьшение сброса сточных вод в Таганрогский залив Азовского моря предприятием коммунального хозяйства МУП «Управление «Водоканал» связано с уменьшением водопотребления воды промышленными предприятиями города.

Промышленными предприятиями города также реализуется комплекс мероприятий, направленных на сохранение водных ресурсов. Так, на предприятии ОАО «Тагмет» с целью развития системы оборотного водоснабжения предприятия и минимизации потребления воды из Таганрогского залива велись работы по строительству системы оборотного водоснабжения дуговой сталеплавильной печи, затраты составили более 598 млн. руб. Кроме того, для проведения работ по ликвидации поступления стоков в шламонакопитель и его рекультивации осуществлялась разработка технико-экономического обоснования строительства участка очистки химически загрязненных стоков. Предприятием ОАО ТКЗ «Красный котельщик» выполнены работы по ремонту оборудования и здания очистных сооружений. Предприятием ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» также реализовывался ряд мероприятий, способствующих охране вод Таганрогского залива и рациональному использованию водных ресурсов, в том числе на сумму более 1 890 тыс. руб. проведены работы по очистке ливневой канализации, выполнялся ежесуточный анализ промстоков, работы по содержанию волноотбойной стенки в надлежащем техническом состоянии. Предприятием ООО «Лемакс» был составлен отдельный план водоохраных мероприятий по сокращению нерационального использования воды, сброса сточных вод и загрязняющих веществ. Предприятием ОАО «Таганрогский завод «Прибой» в 2013 году были выполнены работы по очистке отстойников и илоуплотнителей на станции нейтрализации и системы ливневенной канализации, осуществлялся качественный контроль воды из скважины, а также ежедневный анализ стоков.

Обращение с отходами

В течение 2013 г. администрацией города Таганрога планомерно проводились работы по совершенствованию системы управления отходами на территории муниципального образования.

Постановлением администрации города Таганрога от 20.09.2013 № 2919 утверждена Генеральная схема очистки территорий муниципального образования «Город Таганрог». Генеральная схема является программным документом, который определил на несколько лет направление развития данной отрасли на территории городского округа. Проект позволяет дать объективную оценку сложившейся ситуации и возможность принять руководителями органа местного самоуправления и руководителям специализированных предприятий результативных решений в сфере санитарной очистки и обращения с отходами на подведомственных территориях.

Особое внимание уделялось утилизации медицинских и ртутьсодержащих отходов. Всего в 2013 г. в учреждениях здравоохранения образовалось 1359,71 т медицинских отходов. После предварительной дезинфекции все отходы переданы на утилизацию и захоронение специализированным предприятиям. Организация в лечебно-профилактических учреждениях г. Таганрога системы сбора, временного хранения и утилизации медицинских отходов способствует снижению рисков и предотвращению загрязнения окружающей среды и распространения инфекций.

Администрацией города Таганрога в 2013 г. была традиционно организована и проведена экологическая акция по сбору пришедших в негодность ртутьсодержащих и энергосберегающих ламп, а также других ртутьсодержащих бытовых приборов от населения г. Таганрога.

В 2013 году каждый житель города имел возможность лично поучаствовать в сохранении окружающей среды и сдать на утилизацию популярные сейчас энергосберегающие люминесцентные лампы, ртутьсодержащие отходы, а также отходы, образованные в результате обслуживания личного автотранспорта (масла, шины), которые принимались на безвозмездной основе предприятием ООО «Экомир» в период Дней защиты от экологической опасности с 22 марта по 5 июня.

В ноябре администрацией города Таганрога была организована акция по бесплатному приему от населения пришедших в негодность бытовых ртутьсодержащих отходов, в т. ч. энергосберегающих ламп, термометров и др. бытовых приборов. Сбор бытовых ртутьсодержащих отходов осуществляется с 1 ноября до 1 декабря 2013 года каждую субботу и воскресенье в 5 точках города. С 1 по 17 ноября собрано от населения 220 энергосберегающих ламп, 20 медицинских термометров, а также 14 единиц иных ртутьсодержащих отходов.

С целью оценки загрязнения почв и грунтов токсичными элементами ГНУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии (г. Москва) выполнен комплекс работ по отбору проб почв в районе Западного жилого массива и их химико-аналитическое исследование. В результате исследований установлено, что загрязнений тяжелыми металлами и мышьяком по суммарному показателю загрязнения, классифицируемых как опасные, выявлено не было. Загрязнений нефтепродуктами, диагностируемых как опасные, также не зафиксировано.

В течение 2013 года осуществляется сбор информации для ведения реестра специализированных предприятий, сведения о которых регулярно размещаются на официальном сайте администрации г. Таганрога в сети «Интернет». На сайте размещены сведения о разработчиках проектной документации по оценке состояния зеленых насаждений и реконструкции зеленых насаждений, об организациях, предоставляющих услуги по пересадке, вырубке, обрезке зеленых насаждений, о специализированных предприятиях, осуществляющих сбор, транспортировку и переработку отходов производства и потребления.

Организованы и проведены работы по изучению радиационно-экологической обстановки в г. Таганроге. Специализированным предприятием ФГУП «РосРАО» выполнены работы по радиационно-экологическому мониторингу территории г. Таганрога методом пешеходной гамма-съемки. Объектом исследования являлись парковые зоны на площади 409 539 м² и объекты социальной инфраструктуры города Таганрога на площади 73 539 м². По результатам работ и в соответствии с установленными действующим законодательством нормативами опасных для здоровья и жизнедеятельности населения участков радиационного загрязнения не выявлено.

В рамках договора с ФГУП «РосРАО» выполнены работы по выемке, транспортировке и утилизации грунта с УРЗ, выявленного в результате радиационно-экологического мониторинга в 2006–2008 годах.

Ликвидировано 7 загрязненных участков, изъятый грунт вывезен на специализированный полигон ФГУП «РосРАО».

По результатам проведенных работ мощность эквивалентной дозы гамма-излучения участков, на которых были проведены работы по ликвидации УРЗ, соответствует СанПиН 2.6.1.2523–09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

В целях исполнения действующих Правил благоустройства и содержания территории города Таганрога осуществляется бесперебойный прием мусора и уличных сметов на городской полигон ТБО, вывоз стихийных свалок с городских территорий. Всем юридическим и физическим лицам предоставляются услуги по сбору и вывозу ТБО на основании заключенных договоров.

Немалое внимание уделяется вопросам санитарного состояния территорий садоводческих и дачных объединений. В целях координации и выработки совместных решений в городе Таганроге образован и утвержден постановлением мэра города Таганрога Совет по координации деятельности садоводческих и дачных некоммерческих объединений граждан, который контролирует соблюдение действующих нормативно-правовых актов на садовых и дачных участках в части обращения с отходами потребления.

МБУ «Благоустройство» обеспечивается организация и координация работ по санитарной очистке и благоустройству территории общественного пользования города Таганрога, которые осуществляются МУП «САХ», ООО «Южный город» и ООО «Чистый город», МУП «Зеленый город».

Территориальными управлениями администрации города Таганрога ведется постоянная работа по выявлению стихийных свалок, пресечению и привлечению к ответственности виновников нарушения санитарно-гигиенических норм и правил содержания прилегающих территорий физическими и юридическими лицами.

В 2013 году административной комиссией рассмотрено 747 дел о правонарушениях, попадающих под действие статей закона Ростовской области «Об административных правонарушениях», касающихся нарушений Правил благоустройства и содержания территории муниципального образования «Город Таганрог», утвержденных решением городской Думы города Таганрога от 31.05.2011 № 311. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях оштрафован 481 человек, сумма наложенных штрафов составила 778,5 тыс. руб.

Охрана зеленых насаждений

В условиях экономически развивающегося города роль зеленых насаждений очень важна. Администрацией города ежегодно увеличивается объем работ и средств, направленных на реконструкцию городского зеленого фонда. Ведется плановая реконструкция зеленых насаждений с высадкой древесно-кустарниковой и травянистой растительности. В течение года на городских территориях высажено 1939 деревьев лиственных и хвойных пород, в т. ч. 1393 штуки за счет средств местного бюджета, 100 кустарников, 250 кустов роз. Произведена посадка цветов в клумбы на площади 2856,51 м² и посадка цветов в вазы на площади 118,88 м². Все посадки выполнялись на территории городских скверов и в качестве придорожного озеленения. В течение года проводился полив газонов, деревьев, кустарников, цветников на площади 36949,057 м², выполнялось декоративное ландшафтное озеленение, обустройство архитектурных форм для декоративного ландшафтного озеленения.

По результатам обследований городских территории и на основании подготовленных УЖКХ г. Таганрога разрешений выполнено удаление 532 аварийно опасных и сухостойных деревьев, а также обрезка 3306 деревьев.

В благоустройстве города и увеличении площади озеленения, способствующего снижению концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принимают участие и промышленные предприятия, которые осуществляют посадки зеленых насаждений на прилегающей территории в границах санитарно-защитных зон.

Так, ОАО ТКЗ «Красный котельщик» проведены работы по озеленению территории на сумму 241,0 тыс. руб. Также выполнены работы по санитарной обрезке и кронированию 171 дерева, проведен покос на площади 360 300 м², удаление поросли на площади 1 700 м². Затраты предприятия ОАО ТКЗ «Красный котельщик» на мероприятия в отношении зеленых насаждений составили более 490 тыс. руб.

Предприятием ОАО «Таганрогский завод «Прибой» в 2013 году на мероприятия по охране зеленых насаждений было израсходовано 280 тыс. руб., ОАО «ТД «Звезда – Стрела» – более 94 тыс. руб., ОАО «Таганрогмежрайгаз» – более 91 тыс. руб., ООО «Лемакс» – 31 тыс. руб.

В целях улучшения состояния городских лесов МБУ «Приморье», которому лесные участки переданы в постоянное бессрочное пользование, по договору подряда с МУП «Зеленый город» в 2013 году проведены работы по содержанию городских лесов согласно требованиям утвержденного Лесохозяйственного регламента Таганрогского городского лесничества.

В целях улучшения состояния городских лесов по пяти урочищам: «Склоны мыса», «Сады», «Б. Черепаша», «Пригородное», «Валовое» проводилось локальное лесопатологическое обследование, в соответствии с которым были выполнены

мероприятия по санитарным рубкам, рубкам ухода. Была санитарная обрезка сухих ветвей 670 деревьев. Результатом явилось улучшение санитарной обстановки и освобождение мест на территории урочищ для посадок молодых саженцев.

В соответствии с лесоустроительным проектом выполнены работы по лесовосстановлению: произведена посадка 138 шт. деревьев и кустарников, покос территории лесов на площади 87 599,38 м², обновление 8 шт. противопожарных аншлагов, выполнено устройство минерализованных полос протяженностью 3 км.

Особо охраняемые природные территории города представлены 7 городскими памятниками природы (отдельно стоящие деревья), 5 уникальными деревьями, объявленными государственными памятниками природы Ростовской области, и областным памятником природы «Роща Дубки».

Большинство памятников природы имеют почтенный возраст и нуждаются в постоянном уходе. Ежегодно администрацией города Таганрога организуются работы по уходу и содержанию памятников природы местного значения. Специализированным предприятием проводится выборочная санитарная обрезка сухих ветвей, лечение простых, пломбирование сложных дупел, обработка биопрепаратами, внесение удобрений, ремонт и окраска металлических ограждений.

В преддверии Всемирных Дней защиты от экологической опасности проведена акция по очистке ограды областного памятника природы «Гинкго-билоба» детского городского клуба «Эколог». Данная акция проведена с целью восстановления эстетичного вида памятника природы, имеющего экологическую, просветительскую, историческую, культурную ценности.

Живые памятники вызывают интерес как у детей, так и у взрослых. Организуются экскурсии, в которых принимают участие и школьники, и студенты, Детский городской клуб «Эколог» осуществляет мониторинг состояния памятников природы, расположенных на территории парка культуры и отдыха им. М. Горького.

Экологическое образование

Без экологического образования сегодня невозможно воспитание нового поколения, понимающего всю важность и значимость охраны окружающей среды и способного грамотно организовывать процесс природопользования в любой производственной деятельности. Основная цель экологического образования на сегодняшний день заключается в объединении усилий по формированию экологического мировоззрения у детского и взрослого населения города.

В связи с объявлением согласно Указу Президента Российской Федерации Владимира Путина 2013 года Годом окружающей среды, администрацией города Таганрога особое внимание было уделено вопросам экологического воспитания и реализации природоохранных мероприятий. Администрацией был разработан План по проведению в 2013 году мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды, в рамках которого организовано более 100 мероприятий, включающих природоохранные акции, научно-практические конференции, конкурсы, праздники, мероприятия, а также выставки и классные часы на экологическую тематику.

В поддержку Всероссийской акции Дни защиты от экологической опасности в г. Таганроге прошел ряд мероприятий, посвященных Всемирному дню водных ресурсов и Международному дню птиц.

Доброй традицией в нашем городе стало проведение в весенние дни экологической акции по развешиванию скворечников «Ждем, заботимся!». Скворечники, изготовленные школьниками, были развешаны на территории парка КиО им. Горького, городских лесов – урочище Черепаха, скверах города, а также на территории ГБУ РО «Таганрогская городская станция по борьбе с болезнями животных».

Активное участие таганрожцы приняли в мероприятиях, посвященных Дню древонасаждений в Ростовской области – «Я – за зеленую планету!».



Массовые мероприятия по высадке зеленых насаждений прошли на всей территории города при совместном участии администрации города Таганрога, городской Думы г. Таганрога, муниципальных организаций, учреждений образования, здравоохранения и культуры, предприятий города, учебных заведений и общественных организаций. Всего в городе было высажено более 2 тысяч единиц древесно-кустарниковой растительности и цветочной рассады.

Кроме того, на территории муниципального образования «Город Таганрог» прошел ряд эоакций по благоустройству территорий и санитарной очистке. В мероприятиях приняли участие более 1000 человек, в том числе специалисты администрации города Таганрога, жители, молодежь, а также предприятия и организации. В целях привлечения внимания жителей города к вопросу сохранения городских лесов проведен ряд экологических акций на территории городских лесов г. Таганрога с привлечением студентов и школьников.

В рамках мероприятий, посвященных общероссийскому Дню экологических знаний, были проведены XXIII Городские экологические чтения, на которых школьниками было представлено 67 исследовательских работ. Победители и призеры эко чтений награждены грамотами администрации города Таганрога и поощрены сувенирами, которые приобретены за счет средств городского бюджета по статье «охрана окружающей среды». Участники конкурса, занявшие первые места, награждены электронными книгами. Лучшие работы, представленные на экологических чтениях, опубликованы в ежегодном сборнике статей «Экоэрудит».

В апреле и октябре 2013 года прошел ряд городских экологических акций «Азовскому морю – чистый берег» с участием студентов и предприятий города. Акция охватила все южное побережье Таганрогского залива на участке от Рыбзавода

до Приморского парка. Весь собранный мусор, а это порядка 150 мешков мусора (пластиковые и стеклянные бутылки, пакеты), вывезен на городской полигон.

К участию в IV Областном экологическом слете от г. Таганрога были приглашены 2 команды учащихся школ города. Оплата проезда таганрогских команд к месту проведения слета и обратно, питание в пути, экипировка участников осуществлялась за счет средств бюджета по статье «охрана окружающей среды».

В июле 2013 года был организован летний экологический лагерь дневного пребывания детей. Основной задачей проведения смены юных экологов является самореализация воспитанников, формирование экологической культуры, а также укрепление здоровья детей. Программой лагеря были предусмотрены экологические акции, познавательные и краеведческие экскурсии, экологические конкурсы, знакомство с флорой и фауной Ростовской области и многое другое. В этом году в лагере отдохнули и получили новые знания 50 детей в возрасте от 7 до 14 лет.

Проведена VII Всероссийская научная конференция «Экология 2013 – Море и Человек», в которой приняли участие специалисты научных и природоохранных учреждений г. Москвы, г. С.-Петербурга, г. Таганрога. В ходе конференции обсуждались вопросы экологического мониторинга водных объектов, нанотехнологии в экологии, геодинамическая безопасность и системы предупреждения и защиты при чрезвычайных ситуациях и т. п.

Организован конкурс детских рисунков «Мое любимое Азовское море». В конкурсе приняли участие 227 учащихся из 34 муниципальных образовательных учреждений. По результатам работы жюри конкурса были отобраны 19 лучших работ, которые отмечены грамотами администрации г. Таганрога, призами и экологической литературой. Участники конкурса, занявшие первые места, награждены электронными книгами.

По инициативе администрации г. Таганрога на базе Кафедры химии и экологии ТТИ ЮФУ состоялся круглый стол, посвященный обсуждению экологических проблем Азовского моря, тема которого: «Деятельность природоохранных служб: вчера, сегодня, завтра». В работе круглого стола также приняли участие представители государственных и муниципальных природоохранных и санитарных служб и учреждений, в том числе отдела по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Таганрога, отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территории ТУ «Роспотребнадзора», ФГУ Азовморинформцентр». Также участниками мероприятия стали студенты-экологи, школьники-победители и активные участники городских конкурсов и интересующиеся проблемами охраны вод Азовского моря. Ребята в ходе проведения круглого стола имели возможность пообщаться со специалистами и задать им вопросы.

В целях формирования экологической культуры среди учащихся школ, колледжей и высших учебных заведений, а также воспитания бережного отношения к природе родного края изготовлены стенды общим количеством 47 шт., которые размещены в каждой школе города, а также в 13 колледжах, 2 высших учебных заведениях. Стенды наполняются информацией, касающейся вопросов охраны окружающей среды, проведению городских экологических конкурсов, праздников и акций и т. п. Данное мероприятие реализуется администрацией г. Таганрога в 2013 году впервые.

В целях пропаганды экологических знаний изданы сборник «О состоянии окружающей среды города Таганрога» тиражом 250 штук и сборник «Экоэрудит» тиражом 250 штук. Данная печатная продукция безвозмездно распространяется среди школьных библиотек и библиотек ЦБС, а также используется для награждения победителей конкурсов, проводимых в рамках Всероссийских Дней защиты от экологической опасности. Для широкого информирования населения в области охраны окружающей среды данные материалы размещены в электронном виде на официальном портале администрации г. Таганрога. Сборники издаются с целью пропаганды экологических знаний, воспитания у молодежи и взрослых бережного отношения к природе.

В целях широкого информирования граждан в отчетный период велась работа по распространению печатных агитационных материалов, призывающих не загрязнять окружающую среду и не сжигать отходы; разработан макет социальной экорекламы и изготовлен информационный рекламный баннер, посвященный Году охраны окружающей среды. Всего за отчетный период размещено более 100 публикаций и статей экологического характера в средствах массовой информации, в том числе на официальном портале администрации г. Таганрога.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГОРОДЕ ШАХТЫ

Состояние атмосферного воздуха

Наибольший вклад в загрязнение воздушной среды в городе вносят транспорт, предприятия, производственные и коммунально-бытовые объекты.

Данные регионального органа статуправления

Годы	Суммарные выбросы, тыс. т/год	в т. ч. выбросы от транспорта, тыс. т/год	Кол-во выбросов, кг/чел	Кол-во жителей, тыс. чел.
2013	27,2	19,04	114,5	237,6
2012	27,4	19,2	114,9	238,49
2011	28,3	19,8	118,6	238,65
2010	31,23	21,23	127,4	245,2
2009	30,33	21,23	123,5	245,46
2008	32,10	22,5	133,5	240,4

На долю транспорта приходится до 70% выбросов от общего объема выбросов в атмосферу. В составе выбросов продуктов сгорания топлива в двигателях образуются вредные вещества более 200 наименований, из которых нормируются оксид углерода, оксиды азота, углеводороды, частицы сажи, соединения свинца. Также транспорт считается основным источником шума.

По данным Межрайонного отдела государственного технического осмотра и регистрации автотранспортных средств (МОГТОР ГИБДД № 2 ГУ МВД России по Ростовской области) отмечается ежегодный рост количества транспортных средств (ТС):

Количество транспортных средств

тип ТС	Количество ТС, ед.					
	на 01.01.2009 г.	на 01.01.2010 г.	на 01.01.2011 г.	на 01.01.2012 г.	на 01.01.2013 г.	на 01.01.2014 г.
Всего в том числе:	50937	52341	59422	62489	75387	99981
– легковых	39209	41197	44566	53808	61339	71716
– грузовых	6552	6589	6950	4173	8352	5897
– автобусов	1396	1277	1066	1209	1666	6689
– мотоциклов и специальных	3780	3278	3443	3299	4030	15679

Выбросы зарегистрированных предприятий-природопользователей составляют около 4 тыс. т в год. Из них около 80 предприятиям выбросы установлены в пределах нормативов ПДВ. К наиболее крупным стационарным загрязнителям воздушного бассейна в городе Шахты с объемом выбросов свыше 10 т/год относятся 20 предприятий, суммарный объем выбросов загрязняющих веществ, которых составил более 3,42 тыс. т/год (факт):

СВЕДЕНИЯ О ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ (стационарные источники выбросов) по 20 наиболее крупным природопользователям г. Шахты за 2013 год

№ п/п	Название предприятия	Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу, т/год											
		установлены			факти- чески	В том числе:			Из них:				
		ПДВ	ВСВ	сверх- лимит		твердые	газооб- разные и жидкие	диоксид серы	оксид углерода	оксиды азота (на NO ₂)	углево- дороды	ЛОС (летучие и жидк.)	прочие газообр. и жидк.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие объекты и производства												
1	ООО «РЭМЗ»	845,186	-	-	845,186	162,154	683,032	13,155	234,421	403,149	0,002	4,437	27,868
2	ЗАО «ШАРЗ ДОСААФ»	45,279	-	-	45,279	6,647	38,632	12,241	16,829	1,552	-	8,010	-
3	ОАО «Шахтинский завод «Гидропривод»	17,134	-	-	17,134	3,305	13,829	0,141	5,143	2,569	0,151	5,629	0,196
	ИТОГО:	907,599	-	-	907,599	172,106	735,493	25,537	256,393	407,27	0,153	18,076	28,064
	Предприятия по добыче нерудных общераспространенных полезных ископаемых												
4	ООО «КомСтрой»	72,859	-	-	72,859	2,472	70,387	0,352	60,515	9,434	-	0,086	-
5	ООО «Шахтинский кирпичный завод»	48,341	-	-	48,341	33,620	14,721	0,452	7,129	6,351	-	0,789	-
6	ООО «Пирамида»	9,443	-	-	9,443	2,914	6,529	0,639	1,612	3,655	-	0,623	-
	ИТОГО:	130,643	-	-	130,643	39,006	91,637	1,443	69,256	19,44	-	1,498	-
	Производства строительных материалов, изделий и конструкций												
7	ОАО «Стройфарфор»	694,149	-	-	694,149	15,072	679,077	5,374	183,469	52,277	0,184	437,767	0,006
8	ООО «Колесо»	12,58847	-	-	12,58847	9,05647	3,532	1,836	1,219	0,0968	-	0,3801	-
9	ОАО «Ростовшахтострой»	5,435	-	-	5,435	0,639	4,796	0,331	1,168	0,053	-	2,869	0,375

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	ООО «Спецстрой»	22,239			22,239	7,865	14,374	4,415	5,489	1,183	-	3,287	-
	ИТОГО:	734,41147			734,41147	32,6325	701,779	11,956	191,345	53,6098	0,184	444,303	0,381
Текстильные объекты и производства легкой промышленности													
11	ООО «Химпэк»	25,922	-	-	25,922	5,188	20,734	0,113	4,505	0,183	-	12,670	3,263
12	ЗАО «Дон-Текс»	10,252			10,252	0,441	9,811	0,595	7,780	1,378	-	0,018	0,040
13	ОП ЗАО «Корпорация «Глория Джинс» г. Шахты	14,101	-	-	14,101	8,514	5,587	0,071	2,221	0,527	-	2,102	0,666
	ИТОГО:	50,275			50,275	14,143	36,132	0,779	14,506	2,088		14,79	3,969
Объекты топливной нефтегазовой промышленности													
14	ООО «Сибойл»	26,496	-	-	26,496	-	26,496	0,353	0,232	0,356	0,099	25,454	0,002
Ресурсоснабжающие организации													
15	ООО «Шахтинская ГТЭС»	267,606	-	-	267,606	0,007	267,599	1,912	124,075	141,612	-	-	-
16	Шахтинский район тепловых сетей фил-л «Тепловые сети» ОАО «Донэнерго»	460,676	-	-	460,676	178,485	282,191	58,464	166,994	56,632	-	0,090	0,011
	ИТОГО:	728,282			728,282	178,492	549,79	60,376	291,069	198,244		0,09	0,011
Объекты коммунального комплекса (ОКК) и оказания услуг. Сооружения санитарно-технические													
17	ООО «Очистные сооружения»	52,556	-	-	52,556	5,267	47,289	1,57	11,738	0,975	30,721	0,121	2,164
18	МУП г. Шахты «Спецавтохозяйство»	765,569	-	-	765,569	0,015	765,55	0,970	3,708	1,554	731,75	19,833	7,734
	ИТОГО:	818,125			818,125	5,282	812,839	2,54	15,446	2,529	762,471	19,954	9,898

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Учреждения высшего, среднего профессионального и специального образования													
19	ГБОУ НПО РО ПЛ № 33	13,528	-	-	13,528	-	7,903	3,06	4,168	0,675	-	-	-
Производства по обработке пищевых продуктов и вкусовых веществ													
20	ООО «Хлебокомбинат Шахтинский»	12,709	-	-	12,709	0,197	12,512	0,021	1,866	0,730	-	9,895	-
ВСЕГО:		3422,06847	-	-	3422,06847	441,8585	2974,581	106,065	844,281	684,9418	762,907	534,0601	42,325

Примечания:

– Шахтинский район тепловых сетей ОАО «Донэнерго» – «Тепловые сети» создано взамен ООО «РКС», которое с 01.10.2011 г. прекратило свою деятельность

– Филиал «Шахтинский» ГУП РО «УРСВ» – правопреемник ликвидированных ОАО «Донбассводоснабжение», ШФ ОАО ВХ «Дон ВК Юг», ООО «Водоканал», ФШ ГУ РО «УЭГВ».

Незначительное снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по сравнению с 2012 г. (3667,4270 т/год) обусловлено:

- прекращением производственной деятельности, перепрофилированием, ликвидацией отдельных предприятий-природопользователей;
- целесобразностью централизованного учета выбросов предприятий (организаций), входящих в состав крупных объединений областного подчинения, учитывающихся в г. Ростове-на-Дону (Шахтинский ЛТЦ ЦУЭС РФ ОАО «Ростелеком»; ШФ Каменоломнинского почтамта УФПС РО; Производственное отделение «Западные электрические сети Ростовэнерго» филиала ОАО «МРСКА Юга» – «Ростовэнерго»; ФКУ ИК-9 ГУФСИН России по РО; УМВД России по г. Шахты; Войсковая часть 3722; Октябрьское отделение Ростовского отделения № 5221 ОАО «Сбербанк России»; ШФ ОАО «Ростпечать»; Шахтинский институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова преобразован в 2013 г. из ШИ (ф) ФГБОУ ВПО «ЮРГТУ» (НПИ); Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал ДГТУ) преобразован в 2013 г. из ГОУ ВПО «ЮРГУЭС» и др.);
- исключением малых выбросов с объемом менее 0,1 т/год;

Наследием угольной промышленности являются породные отвалы (терриконы). В 2013 году по городу проинвентаризировано 46 породных отвалов. Уменьшение количества отвалов (ранее было учтено 49) обусловлено мероприятиями, выполненными в 2011 году ООО «Эскорт». В результате работ по тушению горящих породных отвалов бывшего ШУ «Мирное» (в п. Новоазовка) отвалы № 7, № 7-бис, № 8 шахты № 47 были вывезены в Октябрьское месторождение суглинков, а на площадках под ними проведена рекультивация.

В 2013 году выполнены работы по тушению горящего породного отвала № 1 шахты «Аютинская».

По результатам общественных обсуждений осенью 2013 г. жители индивидуальной жилой застройки выступили против реализации 2-го этапа проекта по тушению отвала № 8 по пер. Пластовому – шахта им. Октябрьской революции, в связи с чем работы отложены на неопределенный срок.

Ежегодно ООО «Экологические технологии» проводится температурная съемка породных отвалов, по результатам которой выявляются очаги горения с температурой свыше +80 °С. Так, к категории горящих отнесены породные отвалы старых шахт: «Нежданная»; им. Петровского; «Пролетарская Диктатура»; «Комсомольская Правда», имеющие затухающий характер горения. Кроме того, рецидивное возникновение очагов горения отмечено на 5 породных отвалах, в отношении которых ранее проводились мероприятия по тушению и рекультивации: отвал на центральной промплощадке ш. «Южная», отвал шурфа № 3 ш. «Южная», отвал № 5 шахты № 47 и отвал шахты № 26 ШУ «Мирное», отвал в балке Футбольной ш. «Глубокая».

Из горящих породных отвалов, ранее не включенных в Программу реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса, ФГБУ «ГУРШ» и Минэнерго России по ходатайству Правительства Ростовской области и администрации города, в план мероприятий по тушению на 2014 год внесен отвал старых шахт «Семёновская», «Евдокиевская», «№ 55» и др., закрытых до Великой Отечественной войны и размещенных на горном отводе закрытой до 1960 г. шахты «Красненькая», вошедшем в горный отвод ликвидированной шахты «Глубокая». Данный отвал территориально расположен в районе индивидуальной жилой застройки города – улиц Краснознаменная – Федосеева и правобережного склона реки Грушевка. Проектной документацией предусмотрено тушение отвала, вывоз потушенной породной массы в выемки бывших прудов-отстойников шахты «Нежданная», проведение противорецидивных мероприятий по предупреждению самовозгорания и рекультивация площадок.

В составе основных нормируемых веществ, выделяемых породными отвалами, учитываются взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, сероводород, оксиды азота, оксид углерода.

В результате реализации проектных решений по статье «Ликвидация последствий ведения горных работ» за счет средств федерального бюджета ожидается снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: 66,37 т/год, в т. ч. 44,29 т/год (отвал ш. «Аютинская») и 28,08 т/год (отвал ш. «Красненькая»).

Технический надзор за выполнением работ по тушению и рекультивации породных отвалов осуществляет Восточно-Донбасский филиал ФГБУ «ГУРШ» (г. Шахты) и ООО МЭП «Энергоаэра» (г. Ростов-на-Дону). Подрядные органи-

зации определяются по результатам конкурсов, проводимых Минэнерго России. На крупных предприятиях-природопользователях мероприятия по снижению и соблюдению норм выбросов выполняются в соответствии с проектами нормативов ПДВ и контролируются Департаментом Росприроднадзора по ЮФО.

Экологические проблемы реструктуризации угольной промышленности и меры, принимаемые по их решению

Согласно инженерно-геологическим изысканиям и результатам горно-экологического мониторинга, на территории города выявлены зоны с уровнем залегания грунтовых вод до 2 м общей площадью около 50 км².

Во избежание подтопления городской территории вследствие возможного подпора грунтовых вод шахтными водами, характеризующимися колебаниями уровня, в целях поддержания уровня шахтных вод на безопасной отметке, действуют два водоотливных комплекса с очистными сооружениями:

- на площадке шахты «Глубокая», собирает воду из выработанного пространства около 50 шахт, в том числе ликвидированных в период 1995–2007 гг. (им. Артема, «Глубокая»; «Мирная»; «Наклонная»; им. Октябрьской революции);
- в районе шурфа № 5 шахты «Южная» в пойме р. Атюхта, собирает воду из подземных горизонтов ликвидированных шахт «Южная», «Майская», «Нежданная», им. Красина.

Эксплуатация водоотливных комплексов до марта 2011 г. осуществлялась разными организациями на договорных условиях: ООО «СПОВК», до февраля 2012 г. – ООО «Газсервис». Во исполнение постановления администрации г. Шахты от 25.01.2012 г. № 248 создано МБУ «Эксплуатация водоотливных комплексов», которому передано право оперативного управления муниципального имущества данных комплексов.

Министерством энергетики РФ и ФГБУ «ГУРШ» снята реализация проекта «Строительство водоотливного комплекса и очистных сооружений шахты «Юбилейная» ОАО «Ростовуголь» (1 этап) – для предотвращения подтопления жилой застройки городской территории (пос. Аютинский) в связи с планируемым строительством водоотливного комплекса в г. Новошахтинске.

Состояние водных ресурсов

На территории города функционируют 4 предприятия-водопользователя, отчитывающихся по форме 2-ТП (водхоз), которые осуществляют забор воды и сброс нормативно очищенных и недостаточно очищенных сточных вод в реки Грушевку, Кадамовку, Аюту, Атюхту.

Общий объем стоков в г. Шахты в 2013 году составил 19 590,69 тыс. м³, из них:

- объем нормативно очищенных сточных вод – 7 548,65 тыс. м³ (основной сброс с очистных сооружений канализации ООО «Очистные сооружения»);
- загрязненных, без очистки – 3 150,81 тыс. м³ (сброс филиала «Шахтинский» ГУП РО «УРСВ»);
- недостаточно очищенных – 8 759,2 тыс. м³.

По сравнению с 2012 годом объем сточных вод, сброшенных в городские водоемы и водотоки, снизился на 948,38 тыс. м³, что связано с уменьшением объема сброшенных производственных вод с фильтровальной станции филиала «Шахтинский» ГУП РО «УРСВ».

Со сточными водами в реки города сброшено 103 207 т загрязняющих веществ, что на 295 т меньше, чем в 2012 году – вследствие уменьшения общего объема сброшенных сточных вод.

ООО «Очистные сооружения», введенные в эксплуатацию в 1971 году, принимают на очистку практически все канализационные стоки города. При проектной мощности сооружений 80,0 тыс. м³/сут. в настоящее время на очистку поступает 21,0 тыс. м³/сут. сточных вод.

Предприятием ООО «Очистные сооружения» в 2013 году для улучшения качества очистки сточных вод выполнен ряд природоохранных мероприятий: ремонт системы аэрации, отстойников, напорного канализационного коллектора, сбросного лотка, что обеспечило предотвращение сбросов сточных вод на поверхность, улучшение механической и биологической очистки сточных вод на 5% и 7% соответственно. Выполнен ремонт силовых трансформаторов, устройство конденсаторных установок, что обеспечило мероприятия по энергоснабжению.

Сумма средств на реализацию мероприятий составила 15 525,0 тыс. руб.

Филиал «Шахтинский» ГУП РО «Управление развития систем водоснабжения» производит забор речной воды из р. Дон для очистки и подачи питьевой воды населению города Шахты и осуществляет сброс производственных сточных вод (после промывки фильтров) в р. Грушевку. Водопотребление в 2013 году составило 39 156,36 тыс. м³, что на 2 844,0 тыс. м³/год меньше по сравнению с 2012 годом.

Предприятие имеет на балансе очистные сооружения канализации, которые принимают и очищают сточные воды пос. Майского. На эти очистные сооружения, введенные в эксплуатацию в 1954 году, при проектной мощности 4,05 тыс. м³/сут. фактически поступает 3,5–4,0 тыс. м³/сут. Очистка сточных вод осуществляется согласно технологическому регламенту.

Водоотлив шахты «Глубокая» введен в эксплуатацию в 1999 году с очистными сооружениями проектной мощностью 1500,0 тыс. м³. В состав очистных сооружений входят 4-секционный горизонтальный отстойник шахтных сточных вод (механическая очистка), блок из пяти прудов-осветлителей общей площадью 5 га и общей емкостью 90 тыс. м³, для глубокой доочистки воды от взвешенных веществ и железа и частичного снижения концентрации других ингредиентов.

Водоотлив шахты «Южная» с очистными сооружениями шахтных вод, поступающих из шахт им. Красина, «Нежданная», «Южная», «Майская», введен в эксплуатацию в январе 2006 года. Проектная мощность очистных сооружений – 600,0 м³/час, фактическая – не более 425,0 м³/час. В состав очистных сооружений входят: электролизеры (обезжелезивание и обеззараживание воды), 4-секционный отстойник (очистка сточных вод от взвешенных веществ и нерастворимых окислов железа), каскад прудов-отстойников (доочистка, частичная минерализация).

Основной задачей комплексов водоотливов и очистных сооружений является поддержание проектной отметки уровня техногенного водоносного горизонта для предотвращения подтопления жилой застройки города и экологически приемлемая очистка шахтных вод, откачиваемых в водные объекты.

В целом материально-техническое состояние объектов водоотведения можно принять как удовлетворительное.

В 2013 году проведена очистка прибрежных зон водных объектов пруда 20 лет РККА и водохранилища ХБК площадью 0,8 га, ликвидировано захламление 700 м береговой линии водоемов, расчищено 300 м водотока р. Грушевки, что исключило затопление и подтопление 15 домовладений по ул. Белецкого, Клары Цеткин, Голубова.

Начаты работы по разработке проекта «Реконструкция ГТС пруда Казенного на балке Атюхта, бассейн р. Грушевки, г. Шахты», заключен муниципальный контракт на сумму 1 762,793 тыс. руб. со сроком исполнения 2013–2014 годы. В 2013 году выделено 352,6 тыс. руб. (20% от общей стоимости работ), из них: 299,0 тыс. руб. – средства областного бюджета; 53,6 тыс. руб. – средства местного бюджета.

Обращение с отходами производства и потребления

Одной из наиболее актуальных экологических проблем для города являются вопросы обращения с отходами производства и потребления.

На территории города ежегодно образуется 259,46 тыс. т отходов, в том числе: отходов I класса опасности (ртутьсодержащие) – 3,2 т, II класса опасности (в основном медицинские отходы) – 56,59 т, III класса опасности – 196,0 т, IV и V классов опасности – 194,2 тыс. т, в том числе твердых бытовых отходов – 65,0 тыс. т.

При этом от населения на полигон твердых бытовых отходов поступает около 40,0 тыс. т отходов.

Охват потребителей услуг планово-регулярной очисткой составляет 93,7% от общей численности населения, однако фактическое состояние городской территории характеризуется высокой степенью захламления, наличием несанкционированных очагов размещения отходов.

В 2013 году за счет средств местного бюджета ликвидирован 31 очаг мусора, образовавшийся в жилой, водоохранной и лесной зонах.

Оставшаяся часть населения не обслуживается по причине отсутствия подъездных путей и разворотных площадок для спецтехники и нехватки мусоровозов.

При организованном сборе и вывозе ТБО на территории муниципального образования применяются две системы удаления: контейнерная и бесконтейнерная.

Всего на балансе муниципального образования, специализированных организаций по санитарной очистке и прочих организаций числится 1800 контейнеров, которые расположены на 786 контейнерных площадках.

В соответствии с генеральной схемой очистки города для сбора мусора от населения организовано 476 контейнерных площадок, оборудованных контейнерами и бункерами вместимостью 0,75–8 м³ и евроконтейнерами вместимостью 1,1 м³.

Наименование показателя	2012 год	2013 год
Количество контейнерных площадок	476	476
Количество отремонтированных контейнерных площадок	-	180
Количество замененных контейнеров	250	259
Количество установленных евроконтейнеров	-	268
Количество приобретенных контейнеровозов	2	5

Действующие в настоящее время среднегодовые нормы накопления ТБО находятся в пределах 1,95–2,07 м³/год на 1 человека.

Тарифы на услуги по сбору и вывозу ТБО для населения индивидуального сектора составляют – 23,98 руб./м³, многоэтажной застройки – 22,59 руб./м³, тарифы на утилизацию (захоронение) составляют 12,56 руб./м³ и 11,83 руб./м³ соответственно. Существующая практика формирования тарифов на базе фактических затрат за предшествующий период и использование устаревших, не отвечающих современным требованиям норм и нормативов, которая не обеспечивает финансовой устойчивости специализированных организаций и делает невозможным привлечение инвестиционных ресурсов для их развития.

На балансе МУП г. Шахты «Спецавтоколонна», МУП г. Шахты «Благоустройство», ООО «Эко-Сервис», осуществляющих вывоз отходов от населения, предприятий, организаций, учреждений, состоит 86 единиц техники, в том числе 30 мусоровозов для вывоза ТБО.

В 2013 году продолжено обновление парка спецтехники, что обеспечивает выполнение комплекса работ по санитарной очистке территории города.

Сложившаяся в городе система обращения с твердыми бытовыми отходами основана на захоронении основной массы образующихся отходов на полигоне ТБО.

На сегодняшний день на территории города расположен один объект размещения твердых бытовых отходов общей площадью 20 га, эксплуатацией которого занимается МУП г. Шахты «Спецавтохозяйство».

Данный объект характеризуется длительным и интенсивным негативным воздействием на окружающую среду. Его обустройство и содержание частично соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1038–01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и проектной документации.

В настоящее время мощность полигона исчерпана, необходимо строительство новых карт складирования, рекультивация обработанных участков.

В состав твердых бытовых отходов, образующихся на территории города, входит до 80% вторичных материальных ресурсов: макулатура, полимерные материалы, стекло, текстильных отходы, пищевые отходы и т. д., однако отсутствие производственной базы по механизированной сортировке и переработке не позволяет перевести эти отходы в товарную продукцию.

В структуре предприятий по сбору вторичных материальных ресурсов преобладают пункты приема лома черных и цветных металлов (ООО «Метал-Ресурс», ООО «ГрандРесурс», ООО «Мечел-ВторметРостов»). Основная масса вторичных материальных ресурсов захоранивается совместно с ТБО.

Данная ситуация в сфере обращения с отходами характерна для всех муниципальных образований Ростовской области и характеризуется продолжающимся загрязнением окружающей среды, усилением причинения вреда здоровью и благополучию населения, а также нерациональным использованием природных и вторичных материальных ресурсов.

Министерством ЖКХ Ростовской области разработана областная долгосрочная целевая программа «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области

на 2014–2020 годы» (далее – Программа), утвержденная постановлением Правительства Ростовской области от 31.10.2012 г. № 983.

В результате анализа передовых методов управления ТБО, применяемых в регионах Российской Федерации и странах Европейского Союза, для Ростовской области Программой принят инновационный вариант развития системы обращения с ТБО и ВМР, основанный на строительстве 8 межмуниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов (далее – МЭОК), в том числе:

Волгодонской МЭОК (муниципальное образование (далее – МО) «Город Волгодонск», МО «Волгодонской район», МО «Дубовский район», МО «Заветинский район», МО «Зимовниковский район», МО «Мартыновский район», МО «Орловский район», МО «Ремонтненский район», МО «Семикаракорский район», МО «Цимлянский район»);

Красносулинский МЭОК (МО «Город Гуково», МО «Город Донецк», МО «Город Зверево», МО «Город Каменск-Шахтинский», МО «Город Новошахтинск», МО «Город Шахты», МО «Белокалитвинский район», МО «Каменский район», МО «Константиновский район», МО «Красносулинский район», МО «Октябрьский район», МО «Родионово-Несветайский район», МО «Усть-Донецкий район»);

Миллеровский МЭОК (МО «Боковский район», МО «Верхнедонецкой район», МО «Кашарский район», МО «Миллеровский район», МО «Тарасовский район», МО «Чертковский район», МО «Шолоховский район»);

Морозовский МЭОК (МО «Милютинский район», МО «Морозовский район», МО «Обливский район», МО «Советский район», МО «Тацинский район»);

Мясниковский МЭОК (МО «Город Ростов-на-Дону», МО «Мясниковский район»);

Неклиновский МЭОК (МО «Город Таганрог», МО «Куйбышевский район», МО «Матвеево-Курганский район», МО «Неклиновский район»);

Новочеркасский МЭОК (МО «Город Азов», МО «Город Батайск», МО «Город Новочеркасск», МО «Азовский район», МО «Аксайский район», МО «Багаевский район», МО «Веселовский район», МО «Кагальницкий район»);

Сальский МЭОК (МО «Егорлыкский район», МО «Зерноградский район», МО «Песчанокопский район», МО «Пролетарский район», МО «Сальский район», МО «Целинский район»).

В состав каждого из МЭОК должны входить следующие объекты:

1. Участок захоронения брикетов ТБО, не подлежащих переработке.
2. Участок механической сортировки ТБО.
3. Участок компостирования органической части ТБО.
4. Участок термического обезвреживания биологических и медицинских отходов, поступающих в составе ТБО.

Программными мероприятиями реализация инвестиционных проектов по строительству на территории Ростовской области МЭОК планируется за счет внебюджетных источников.

Городской Думой города Шахты от 25.07.2013 года принято решение об участии муниципального образования «Город Шахты» в межмуниципальном сотрудничестве в сфере обращения с отходами с муниципальными образованиями, входя-

щими в Красносулинский МЭОК и администрацией города подписано соглашение по данному вопросу.

Охрана зеленых насаждений Состояние зеленого фонда города

Зеленый фонд города представлен насаждениями общего, специального, ограниченного пользования и городскими лесами. Общая площадь зеленого фонда составляет 3395 га.

№ п/п	МО	Площадь зеленых насаждений общего пользования, га	Площадь городских лесов, га	Фактическая обеспеченность, га	Нормативная обеспеченность (в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* – зеленые насаждения ГОСТ
1.	г. Шахты	1970,0	1425,0	3395,0	4181,76

Фактическая обеспеченность зелеными насаждениями увеличилась на 50 га за счет проведения инвентаризации и паспортизации объектов зеленых насаждений на территориях ограниченного пользования (учреждения здравоохранения, образования, культуры, спорта). Фактическая обеспеченность лесными насаждениями (городские леса) ниже нормативной и не может быть увеличена, так как площадь данной категории земель входит в общую площадь городской черты.

Показатель фактической обеспеченности за 2013 год составил 81,2% при численности населения 237,6 тыс. человек.

В 2013 году обследовано 2493 дерева, из которых удалено аварийных и сухостояных деревьев – 512 шт.

Работы по содержанию зеленых насаждений ведутся в соответствии с муниципальной программой г. Шахты «Содержание зеленых насаждений». За счет средств местного бюджета на содержание зеленых насаждений в 2013 году освоено 9,0 млн. руб.

Высажено за счет внебюджетных источников 1674 дерева, из них по договорам на компенсационное озеленение городских территорий общего пользования высажено 501 дерево, за счет иных источников – 1173 дерева, в том числе в ходе проведения двух общегородских акций по весенней и осенней посадке деревьев «День древонасаждений», «Дерево моей семьи» высажено 370 саженцев деревьев.

В последние годы для озеленения городских территорий в основном применяются крупномерные саженцы декоративных пород деревьев: липы, клена, каштана, катальпы, что при проведении полного комплекса уходных работ (2 года) дает быстрый экологический и декоративный эффект, высокую степень приживаемости. Также вводятся посадки хвойных пород деревьев (туя, можжевельник, ель).

Городские леса

Площадь городских лесов г. Шахты составляет 1425 га.

Ежегодно планируются и осваиваются бюджетные средства на наиболее значимые первоочередные мероприятия, позволяющие поддержать экосистему городских лесов и обеспечивать комплекс предупредительных противопожарных мероприятий.

За счет средств бюджета города в 2013 году на мероприятия по охране, за-

щите и воспроизводству городских лесов выделено и освоено в полном объеме 1,1 млн. руб.

Выполнено противопожарное обустройство лесных территорий, в том числе:

- созданы новые и обновлены существующие противопожарные полосы вокруг лесных массивов общей протяженностью 20 км;
- установлены 6 информационных аншлагов противопожарной направленности;
- проведено благоустройство территории лесных участков в части ликвидации свалочных очагов (13 га) и вырубки древесно-кустарниковой поросли (1,7 га).

Наиболее результативным мероприятием по охране городских лесов является патрулирование территории лесов (лесная охрана). Охрана городских лесов проводилась в пожароопасный период с мая по октябрь (включительно). Учитывая высокую эффективность и результативность лесной охраны, запланировано продолжить данную работу с возможностью выделения средств на круглогодичное содержание лесной охраны.

Анализ выполнения программы по охране окружающей среды

В 2013 году на реализацию муниципальной целевой программы «Охрана окружающей среды в городе Шахты на 2011–2015 годы» предусмотрено 1 098,9 тыс. руб.: в том числе:

- мероприятия по охране окружающей среды – 507,2 тыс. руб.;
- использование, охрана водных объектов и гидротехнических сооружений – 228,2 тыс. руб.

Также в рамках софинансирования областного бюджета по направлению «Обеспечение использования, охраны водных объектов и гидротехнических сооружений» использовано 352,6 тыс. руб. на разработку проекта «Реконструкция ГТС пруда Казенного на балке Атюхта, бассейн р. Грушевки, г. Шахты», из них: 299,0 тыс. руб. – из областного бюджета, 53,6 тыс. руб. – местного бюджета.

В рамках программы предусмотрено выполнение 26 мероприятий, из которых 11 не требуют финансирования.

Характеристика основных мероприятий

Внесена информация в городской реестр отходов по 375 предприятиям-природопользователям по 206 видам отходов, образующихся на территории города.

Выявлено двадцать два участка несанкционированного размещения отходов (Акт обследования городской территории от 06.08.2013 г.).

Ликвидировано 31 несанкционированная свалка и свалочные очаги мусора, общей площадью 5,1 га, что позволило улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку, предотвратить загрязнение водных объектов, улучшить эстетический облик городских территорий. Затраты на выполнение данных работ составили 507,2 тыс. руб.

Проведена двухразовая очистка прибрежной зоны пруда 20 лет РККА и водохранилища ХБК площадью 0,8 га, ликвидировано захламенение 700 м береговой линии водоемов.

Восстановлена пропускная способность р. Грушевка на протяжении 300 м в районе улиц: Белецкого, Клары Цеткин, Голубова. Предотвращено подтопление 15 домовладений.

Начаты работы по разработке проекта «Реконструкция ГТС пруда Казенного на балке Атюхта, бассейн р. Грушевки, г. Шахты». Заключен муниципальный контракт № 0158300045113000191-0079905-01/188 от 07.10.2013 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск) на сумму 1 762,793 тыс. руб. со сроком исполнения на 2013–2014 годы.

Выполнены текущие работы по покосу травы, уборке мусора на двух плотинах ГТС водохранилища ХБК и пруда 20 лет РККА.

Мероприятия по обеспечению формирования экологической культуры населения, осуществлению экологического образования проведены в рамках Года охраны окружающей среды.

Реализация программных мероприятий составила 100%.

Год охраны окружающей среды

В соответствии с распоряжением Правительства Ростовской области № 8 от 17.01.2013 г. «Об организации проведения в Ростовской области мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации» и в рамках ежегодной акции «Экология – Безопасность – Жизнь» администрацией города Шахты, предприятиями, организациями, учреждениями образования и культуры, спорта, молодежными объединениями проведено более 97 мероприятий, в том числе:

- заседание круглого стола в Центральной городской библиотеке им. А. С. Пушкина по теме «Экология и культура»;
- городской конкурс по озеленению «Цветущий город»;
- природоохранные акции: «Сделаем вместе», «Живи лес», «Мы – за чистый город» и «Дни чистоты», направленные на улучшение санитарного состояния городской территорий;
- праздники: «День древонасаждений», «Дерево моей семьи»;
- расчистка прибрежных зон водных объектов и уборка несанкционированных свалочных очагов;
- мероприятия, посвященные международному Дню без автомобиля;
- методическая неделя для классных руководителей образовательных учреждений;
- конкурсы агитбригад экологической тематики среди детских дошкольных учреждений;
- Дни информации, школьные и студенческие конференции по вопросам экологии города и Ростовской области.

К мероприятиям Года охраны окружающей среды приурочено проведение конкурса «Цветущий город», в котором приняли участие жители города, коллективы школьных, дошкольных учреждений, учреждений здравоохранения, культуры, спорта, вузы, предприятия и организации, имеющие закрепленную территорию и ведущие практическую работу по ее благоустройству и озеленению. Победителям конкурса по каждой из восьми номинаций вручены подарочные сертификаты на приобретение садового инвентаря и инструментов. В соответствии с постановлением администрации города Шахты проведение конкурса станет ежегодным.

На базе МОУ ДОД «Детский экологический центр «Казачий» проведен конкурс «Домик для белки». Домики для животных сделали школьники из 38 учебных заведений города, новые бельчатники развесили в Александровском парке.

Также экологическим центром организованы конкурс фотографий «Люблю тебя, мой край Донской» и природоохранная акция «Листопад – осенний сезон» среди дошкольных учреждений. Цель акции – довести до жителей города информацию о негативных последствиях сжигания листвы для окружающей среды и здоровья населения.

Во Всемирный день охраны окружающей среды за круглым столом ЦГБ им. А. С. Пушкина представители Общественной палаты города, образовательных учреждений, журналисты, специалисты администрации города обсуждали вопросы формирования экологической культуры современного человека. Учитывая актуальность экологических проблем, рекомендовано повысить просветительскую работу среди шахтинцев.

В период летних каникул команда учащихся МБУ Лицей № 26 приняла участие в IV Областном слете юных экологов, который прошел в х. Пухляковском. Команда привезла награды за активное участие, лучшие экологические стенды и презентации.

В течение всего года МКУ «Департамент ГХ» организовано и проведено 15 общественных мероприятий по санитарной очистке городской территории, лесных и водоохраных зон. В городских Днях чистоты активное участие приняли коммунальные службы, жители города, волонтеры, представители малого и среднего бизнеса.

В рамках реализации национального проекта «Мы – за чистый город» Ростовской региональной культурно-оздоровительной общественной организацией «Здоровая планета» совместно с комитетом по молодежной политике, учащимися профессиональных и средних учебных заведений проведена акция по очистке от мусора территории мемориального комплекса «Жертвам фашизма» в пос. шахты им. Красина, а осенью в ходе экоакции «Дерево моей семьи» совместно с молодыми шахтинскими семьями высажены саженцы клена в районе новостройки по пер. Путиловскому.

Проведение всех мероприятий освещалось в средствах массовой информации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

План действий
Ростовской области по реализации Основ государственной политики
в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года
и Стратегии сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители, участники	Срок реализац.	Планируемый результат (вид документа)
1	2	3	4	5
1.	Приведение в соответствие с федеральными нормативными правовыми актами субъектов - ющих и разработка новых нормативных правовых актов Ростовской области в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство промышленности и энергетики Ростовской области	2013–2030 годы	нормативные правовые акты Ростовской области
2.	Подготовка предложений в проекты постановлений Правительства РФ:			
2.1.	О критериях и (или) показателях негативного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, на основании которых устанавливаются категории хозяйственной и иной деятельности для целей государственного экологического надзора	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области	2013 год	предложения в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
2.2.	Об осуществлении государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области	2013 год	предложения в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
3.	Подготовка предложений об актуализации нормативных правовых актов и иных актов с учетом уточнения полномочий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды	министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство промышленности и энергетики Ростовской области	2015 год	предложения в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
4.	Подготовка информации об актуализации нормативных правовых и иных актов Ростовской области с учетом установленных полномочий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды (в части переданных полномочий)	министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2015 год	предложения в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

1	2	3	4	5
5.	Подготовка предложений об актуализации и совершенствовании мер ответственности и обеспечении неотвратимости наказания за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды и за экологические преступления	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области	2013 год	предложения в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
6.	Подготовка информации об актуализации Областного закона от 25.10.2002 № 273-ЗС «Об административных правонарушениях» в части нарушения законодательства об охране окружающей среды	министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2015 год	информация в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
7.	Разработка схем размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения и за экологические преступления	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	нормативные правовые акты Ростовской области
8.	Создание новых особо охраняемых природных территорий регионального значения	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	увеличение площади особо охраняемых природных территорий
9.	Ведение и переиздание Красной книги Ростовской области	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	уточнение и пополнение информации о состоянии популяций видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Ростовской области
10.	Обеспечение проведения мероприятий по сохранению и восстановлению популяций редких, находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира	в 2013 году департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	улучшение состояния популяций редких, находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира
11.	Организация регулярного учета и планового мониторинга популяций диких животных	в 2013 году департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	актуализация информации о состоянии популяций диких животных
12.	Реализация мероприятий по агролесомелиорации, определению собственников земельных участков, занятых лесополосами	министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, министерство имущественных и земельных отношений, финансового оздоровления предприятий, организаций Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	увеличение площади защитных лесных насаждений (лесополос), обеспечение эффективной охраны лесополос
13.	Реализация почвозащитных мероприятий, использование «шадящих» технологий в растениеводстве, снижение нагрузок на пастбища в животноводстве и др.	министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	восстановление деградированных почв, минимизация негативного воздействия на почвы

1	2	3	4	5
14.	Реализация мероприятий по предотвращению выжигания сухой растительности	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	минимизация вреда окружающей среде от ландшафтных пожаров
15.	Реализация областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы», утвержденной постановлением Администрации Ростовской области от 25.08.2010 № 143	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	обеспечение экологической безопасности и качества окружающей среды, сохранение биологического разнообразия и природных комплексов, экологическое образование, формирование экологической культуры населения, развитие и использование минерально-сырьевой базы, охрана, защита и воспроизводство лесов, агролесомелиорация
16.	Разработка и реализация государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование»	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год – разработка, 2014–2020 годы – реализация	обеспечение экологической безопасности и качества окружающей среды; сохранение биологического разнообразия и природных комплексов; экологическое образование, формирование экологической культуры населения; развитие и использование минерально-сырьевой базы; охрана, защита и воспроизводство лесов; агролесомелиорация; развитие водохозяйственного комплекса; утилизация и переработка отходов для повышения эффективности их использования
17.	Реализация мероприятий, предусмотренных комплексом мер поэтапного приведения наиболее загрязненных территорий населенных пунктов окружающей среды, санитарно-гигиеническими нормативами и требованиями, обеспечивающими комфортные и безопасные условия проживания человека, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.05.2010 № 869-р	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	повышение комфортности и безопасности проживания населения
18.	Реализация мероприятий по охране зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области	органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	увеличение площади озелененных территорий в населенных пунктах, реконструкция зеленых насаждений, утративших свои функции

1	2	3	4	5
19.	Оптимизация транспортного движения в населенных пунктах, перевод автотранспорта на использование моторного топлива с улучшенными характеристиками или использование альтернативных видов топлива, поэтапный вывод из эксплуатации устаревших моделей транспортных средств и замена их на современные, отвечающие требованиям ЕВРО-4 и ЕВРО-5	министерство транспорта Ростовской области, министерство промышленности и энергетики Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	снижение негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду
20.	Разработка комплекса мер, направленных на использование природного газа в качестве моторного топлива на общественном автомобильном транспорте и транспорте дорожно-коммунальных служб	министерство транспорта Ростовской области, министерство промышленности и энергетики Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	создание условий для доведения к 2020 году уровня использования природного газа в качестве моторного топлива в городах с численностью населения: а) более 1 миллиона человек – до 50% б) более 300 тысяч человек – до 30%; в) более 100 тысяч человек – до 10%
21.	Реализация мероприятий по ликвидации экологического ущерба, связанного с прошлой хозяйственной деятельностью, на территориях субъектов Российской Федерации	министерство промышленности и энергетики Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области	2013–2030 годы	ликвидация на территории Ростовской области потенциально опасных объектов, предотвращение воз-можности возникновения чрезвычайных ситуаций
22.	Организация деятельности по уничтожению (утилизации) пришедших в негодность и запущенных к применению бесхозяйных пестицидов и агрохимикатов на территориях муниципальных образований Ростовской области	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2015 годы	ликвидация на территории Ростовской области потенциально опасных химических веществ, предотвращение возможности возникновения чрезвычайных ситуаций
23.	Выполнение комплекса мероприятий по реструктуризации угольной промышленности, включающего мероприятия по ликвидации экологических последствий массовой ликвидации шахт Восточного Донбасса	министерство промышленности и энергетики Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2025 годы	решение проблем охраны окружающей среды в шахтерских территориях, ликвидация (снижение негативного воздействия) объектов накопленного экологического ущерба
24.	Ведение регионального кадастра отходов производства и потребления Ростовской области	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2030 годы	актуализация информации об объектах размещения отходов производства и потребления, о технологиях вторичного использования отходов
25.	Развитие систем экологического мониторинга на территории Ростовской области	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	актуализация информации о состоянии окружающей среды, о тенденциях ее изменения для принятия управленческих решений

1	2	3	4	5
26.	Осуществление регионального государственного экологического надзора	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды; обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды
27.	Оказание государственных услуг в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	обеспечение принципов доступности при пользовании природными ресурсами
28.	Подготовка и реализация модельных проектов, направленных на экологическое воспитание и просвещение школьников и молодежи (познавательного туризма), на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» и государственного бюджетного учреждения Ростовской области «Дирекция государственных природных заказников областного значения»	министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство общего и профессионального образования Ростовской области, федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» (по согласованию)	2015 год	повышение уровня экологического образования и формирование экологической культуры населения Ростовской области
29.	Развитие системы непрерывного экологического образования и просвещения населения	министерство общего и профессионального образования Ростовской области, в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство здравоохранения Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, министерство по физической культуре и спорту Ростовской области, департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, комитет по молодежной политике Ростовской области	2013–2030 годы	повышение уровня экологического образования и формирование экологической культуры населения Ростовской области путем проведения мероприятий в рамках единой защиты от экологической опасности, развития детско-юношеского экологического движения на Дону
30.	Развитие системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации государственных служащих в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения и обеспечения экологической безопасности	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	повышение уровня экологического образования и формирование экологической культуры населения Ростовской области, в том числе лиц, принимающих управленческие решения путем проведения обучающих семинаров и курсов повышения квалификации

1	2	3	4	5
31.	Обеспечение доступа к информации о состоянии окружающей среды, ее объектов, реализации природоохранных мероприятий (размещение на официальных сайтах, публикации в официальных и иных изданиях и т. п.)	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	информирование населения о состоянии окружающей среды через средства массовой информации
32.	Участие в мероприятиях в рамках объявленного в Содружестве Независимых Государств 2013 года Годом экологической культуры и охраны окружающей среды, проводимых в Ростовской области, Украине и Республике Беларусь	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, министерство общего и профессионального образования Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, министерство по физической культуре и спорту Ростовской области, департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, комитет по молодежной политике Ростовской области	2013 год	повышение экологической культуры населения в сфере охраны окружающей среды, решение экологических проблем на уровне Содружества Независимых Государств
33.	Реализация совместных с Украиной мер по оздоровлению реки Северский Донец	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области	2013–2030 годы	улучшение экологической обстановки на реке Северский Донец
34.	Развитие в приграничных территориях сотрудничества и совместной природоохранной деятельности в части обеспечения функционирования особо охраняемых природных территорий, сохранения биологического разнообразия	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области	2013–2030 годы	решение проблем сохранения биологического разнообразия на уровне Содружества Независимых Государств
35.	Выполнение плана мероприятий по реализации Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.08.2009 № 1235-р	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2020 годы	развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области, обеспечение устойчивого водопользования, охрану водных объектов, защиту от негативного воздействия вод
36.	Реализация областной долгосрочной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013–2020 годах», утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 16.08.2012 № 779	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, министерство строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области
37.	Реализация областной долгосрочной целевой программы «Развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Ростовской области» на 2012–2017 годы, утвержденной постановлением Правительства Ростовской области от 15.02.2012 № 106	министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, региональная служба по тарифам Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	повышение качества водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в результате модернизации систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод

1	2	3	4	5
38.	Разработка и реализация государственной программы Ростовской области «Обеспечение качества населенными жилищно-коммунальными услугами населения Ростовской области»	министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, региональная служба по тарифам Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год – разработка, 2014–2020 годы – реализация	повышение качества водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в результате модернизации систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод
39.	Разработка отраслевых стратегических и программных документов Ростовской области с учетом прогнозируемых изменений климатических характеристик, приведенных в работе «Комплексная оценка тенденций изменения климатических условий на среднесрочный (до 2020 года) и долгосрочный (до 2050 года) периоды для предупреждения возможных негативных последствий для окружающей среды и экономики Ростовской области»	в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство здравоохранения Ростовской области, министерство промышленности и энергетики Ростовской области, министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, министерство строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области, министерство транспорта Ростовской области, министерство экономического развития Ростовской области, управление ветеринарии Ростовской области	2013–2020 годы	адаптация хозяйственного комплекса и социальной сферы Ростовской области в условиях изменяющегося климата
40.	Реализация мероприятий, предусмотренных Долгосрочной программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.01.2012 № 14-р	министерство промышленности и энергетики Ростовской области	2013–2030 годы	развитие сырьевой базы угольной промышленности и обеспечение рационального недропользования, завершение реструктуризации угольной промышленности
41.	Реализация мероприятий государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 2446-р	министерство промышленности и энергетики Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013–2020 годы	снижение доли энергетических издержек, снижение нагрузок по оплате услуг энергоснабжения, снижение выбросов парниковых газов, а также снижение вредных выбросов, формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением
42.	Реализация областной долгосрочной целевой программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Ростовской области на период до 2020 года, утвержденной постановлением Администрации Ростовской области от 16.09.2010 № 186	министерство промышленности и энергетики Ростовской области, министерство по физической культуре и спорту Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, министерство труда и социального развития Ростовской области, министерство здравоохранения Ростовской области, министерство общего и профессионального образования Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство транспорта Ростовской области, министерство внутренней и информационной политики Ростовской области, комитет по управлению архивным делом Ростовской области, комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования	2013 год	энергосбережение и повышение энергетической эффективности, расширение использования возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива в энергопотреблении

1	2	3	4	5
		объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, департамент по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области, департамент по обеспечению деятельности мировых судей Ростовской области, департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, государственное казенное учреждение Ростовской области «Служба эксплуатации административных зданий Правительства Ростовской области», управление государственной службы занятости населения Ростовской области, департамент инвестиций и предпринимательства Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)		
43.	Разработка и реализация государственной программы Ростовской области «Энергоэффективность и развитие энергетики»	министерство промышленности и энергетики Ростовской области, министерство по физической культуре и спорту Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, министерство труда и социального развития Ростовской области, министерство здравоохранения Ростовской области, министерство общего и профессионального образования Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, министерство транспорта Ростовской области, в 2013 году министерство внутренней и информационной политики Ростовской области, комитет по управлению архивным делом Ростовской области, в 2013 году комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, с 02.06.2014 министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, департамент по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области, департамент по обеспечению деятельности мировых судей Ростовской области, департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, государственное казенное учреждение Ростовской области «Служба эксплуатации административных зданий Правительства Ростовской области», управление государственной службы занятости населения Ростовской области, департамент инвестиций и предпринимательства Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год – разработка, 2014 – реализация 2020 годы – реализация	энергосбережение и повышение энергетической эффективности, расширение использования возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива в энергопотреблении
44.	Реализация Основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.01.2009 № 1-р	министерство промышленности и энергетики Ростовской области	2013–2020 годы	стимулирование использования возобновляемых источников энергии в сфере электроэнергетики

1	2	3	4	5
45.	Участие в реализации Плана основных мероприятий по проведению в 2013 году в Российской Федерации Года охраны окружающей среды, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 № 2189-р	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	пропаганда принципов сохранения природных ресурсов, охраны окружающей среды и экологической безопасности, привлечение наиболее широкого круга лиц к проблемам охраны окружающей среды
46.	Реализация Плана по проведению в Ростовской области мероприятий, посвященных Году охраны окружающей среды в Российской Федерации, утвержденного распоряжением Правительства Ростовской области от 17.01.2013 № 8	комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департамент лесного хозяйства Ростовской области, департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, министерство общего и профессионального образования Ростовской области, министерство здравоохранения Ростовской области, министерство культуры Ростовской области, министерство по физической культуре и спорту Ростовской области, министерство внутренней и информационной политики Ростовской области, департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, административная инспекция Ростовской области, органы местного самоуправления (по согласованию)	2013 год	пропаганда принципов сохранения природных ресурсов, охраны окружающей среды и экологической безопасности, привлечение наиболее широкого круга лиц к проблемам охраны окружающей среды

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Климатические условия, сложившиеся в Ростовской области в 2013 году	8
Атмосферный воздух	12
Водные ресурсы	57
Земельный фонд	92
Лесной фонд	121
Животный мир и особо охраняемые природные территории.....	137
Рыбные ресурсы	150
Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области	179
Государственный экологический надзор	193
Использование природных ресурсов отраслями народного хозяйства.....	200
Отходы производства и потребления	211
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	215
Экологические последствия реструктуризации угольной промышленности Ростовской области	221
Экономические механизмы природопользования	233
Государственная экологическая экспертиза. Нормирование	234
Изменения в природоохранном законодательстве	241
Реализация областных долгосрочных целевых программ	243
Экологическое образование	253
Некоммерческие экологические организации.....	264
Природоохранная деятельность промышленных предприятий	268
Экологическая обстановка в городе Волгодонске	283
Экологическая обстановка в городе Каменске-Шахтинском.....	302
Экологическая обстановка в городе Новочеркасске	316
Экологическая обстановка в городе Ростове-на-Дону	331
Экологическая обстановка в городе Таганроге	341
Экологическая обстановка в городе Шахты	355
Приложение	369
Содержание.....	378