

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА

**«О состоянии окружающей среды и природных
ресурсов Ростовской области в 2012 году»**

**РОСТОВ-НА-ДОНУ
2013**

При использовании материалов ссылка обязательна

Под общей редакцией Гребенщикова А.А., Куренкова А.Г.

Рецензент: Хаванский А.Д. – заведующий кафедрой социально-экономической географии и природопользования Южного федерального университета, доктор географических наук, профессор.

© Правительство Ростовской области, 2013

© Комитет по охране окружающей среды
и природных ресурсов Ростовской области, 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель!

Представляемый вашему вниманию Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2012 году» 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.

Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2012 году» подготовлен на основе материалов (докладов, отчетов, информации), представленных учеными и специалистами:

- Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов 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;
- Департамента охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области;
- Департамента лесного хозяйства 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 – филиал 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 Новочеркаска;
- Администрации города Ростова-на-Дону;
- Администрации города Таганрога;
- Администрации города Шахты;
- ОАО «ЮЖГЕОЛОГИЯ».

С электронной версией Экологического вестника Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2012 году» можно также ознакомиться на сайте комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области по адресу: <http://www.doncomeco.ru>.

Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области благодарит всех специалистов и ученых, принявших участие в подготовке информационных и фотоматериалов для Экологического вестника Дона, и выражает надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

СТРАТЕГИЯ
сохранения окружающей среды и природных
ресурсов Ростовской области на период до 2020 г. (утверждена Постановлением
Правительства Ростовской области от 05.02.2013 № 48, с полной версией
Стратегии можно ознакомиться на сайтах Правительства Ростовской
области: www.donland.ru, и комитета по охране окружающей среды и
природных ресурсов Ростовской области: www.doncomeco.ru)

Общие положения

Глобальные экологические проблемы, связанные с изменением климата, потерей биологического разнообразия, опустыниванием и другими негативными для окружающей среды процессами, возрастанием экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также морской среды, затрагивают интересы Российской Федерации и ее граждан.

Экологическая ситуация в Ростовской области, как и в Российской Федерации, характеризуется высоким уровнем антропогенного воздействия на природную среду и значительными экологическими последствиями прошлой экономической деятельности.

В Ростовской области более 1,5 млн. жителей проживают в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (в 4 городах из 6, в которых ведется мониторинг). Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без очистки или недостаточно очищенных, остается высоким. Сохраняется тенденция к ухудшению состояния почв и земель. Интенсивно развиваются процессы, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий и к выводу их из хозяйственного оборота. Опустыниванием в той или иной мере охвачены восточные районы Ростовской области. Количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а направляются на размещение, возрастает. При этом условия хранения и захоронения отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности.

30 апреля 2012 г. Президентом Российской Федерации утверждены Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г.

Стратегия сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 г. (далее – Региональная стратегия) разработана в соответствии с вышеназванным документом и организационным Планом мероприятий по реализации в 2012 г. Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 г., утвержденной постановлением Законодательного собрания Ростовской области от 30.10.2007 № 2067, и является документом, определяющим основные направления, приоритетные задачи государственной политики Ростовской области в целях улучшения состояния окружающей среды.

Стратегическая цель, основные задачи и принципы Региональной стратегии

1. Стратегической целью государственной экологической политики является сохранение естественных природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 г. стратегической целью в области экологии региона является сохранение природных комплексов, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности Ростовской области и России в целом.

2. Для реализации данной стратегической цели необходимо:

2.1. Обеспечить защищенность окружающей среды в условиях дальнейшего экономического развития посредством снижения негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в том числе за счет стимулирования внедрения наилучших доступных технологий.

2.2. Осуществить оценку состояния окружающей среды с целью принятия своевременных управленческих решений по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

2.3. Обеспечить защиту территории и населения Ростовской области от негативного воздействия вод, а также оздоровление экологической обстановки на водных объектах.

2.4. Обеспечить сырьевые потребности хозяйственного комплекса и создать условия для повышения эффективности использования недр Ростовской области.

2.5. Сохранить биологическое разнообразие.

2.6. Повысить экологическую культуру населения.

2.7. Ликвидировать объекты накопленного экологического ущерба.

3. Реализация Региональной стратегии осуществляется в соответствии со следующими принципами:

соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;

– обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

– научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

– охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

– приоритетность сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

– ответственность органов государственной власти Ростовской области и органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на территории Ростовской области;

– презумпция экологической опасности планируемой экономической и иной деятельности;

- обязательность оценки намечаемого воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении экономической и иной деятельности;
- запрещение осуществления экономической и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- обеспечение соответствия экономической и иной деятельности установленным нормам и требованиям в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- соблюдение права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду;
- ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды;
- полное возмещение вреда, причиненного окружающей среде;
- участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, учет их мнения при принятии решений о планировании и осуществлении экономической и иной деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду;
- развитие международного сотрудничества в решении глобальных экологических проблем и применении международных стандартов в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

4. Региональная стратегия разработана на период до 2020 г. и призвана обеспечить консолидацию усилий и действий органов государственной власти Ростовской области, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества и граждан для решения наиболее актуальных проблем экологии в Ростовской области.

5. Ключевые экологические проблемы в сфере охраны окружающей среды, водохозяйственного комплекса и обеспечения экологической безопасности Ростовской области включают в себя:

экологические проблемы последствий реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса; проблемы утилизации отходов производства и потребления; высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, особенно в крупных городах; загрязнение водных объектов неочищенными сточными водами, заиление русел малых рек, абразию берегов водных объектов; недостаточное обеспечение потребностей хозяйственного комплекса сырьевыми ресурсами; сохранение биологического разнообразия; деградацию почвенного покрова, выжигание сухой растительности и недостаточность озеленения крупных городов; отсутствие системы экологического образования; размещение производительных сил с учетом экологической составляющей и внедрение наилучших доступных технологий; адаптацию к изменяющимся климатическим условиям.

6. Реализацию Региональной стратегии предусматривается осуществлять по следующим основным направлениям: утилизация отходов производства и потребления и ликвидация накопленного экологического ущерба; снижение загрязнения атмосферного воздуха и мониторинг состояния окружающей среды; развитие водохозяйственного

комплекса; обеспечение сырьевых потребностей хозяйственного комплекса; сохранение биологического разнообразия; охрана, защита и воспроизводство лесов; информирование населения о состоянии окружающей среды и повышение экологической культуры; противодействие деградации почвенного покрова и выжиганию сухой растительности, озеленение крупных городов; размещение производительных сил с учетом экологической составляющей; использование результатов исследований прогнозируемого изменения климатических условий Ростовской области; реализация полномочий Ростовской области в сфере государственного экологического надзора.

**Ожидаемые результаты и ключевые
мероприятия по решению экологических проблем
Ростовской области на период до 2020 г.**

Таблица

№ п/п	Наименование ожидаемого результата	Наименование мероприятия	Срок реализации (год)
1	2	3	4
1	Оздоровление водных объектов. Планируется расчистить не менее 150 км русел рек	оздоровление водных объектов и предотвращение негативного воздействия вод в бассейнах рек Чир, Тузлов, Калитва, Глубокая, Кагальник (Азовский)	2013 – 2020
2	Обеспечение безопасности потенциально опасных и аварийных гидротехнических сооружений. Планируется отремонтировать и реконструировать 46 гидротехнических сооружений	капитальный ремонт и реконструкция гидротехнических сооружений, требующих первоочередного принятия мер	2013 – 2020
		определение собственников всех бесхозных гидротехнических сооружений, расположенных на территории Ростовской области	2013 – 2014
3	Создание условий по использованию для водоснабжения подземных вод в 8 районах Ростовской области	поиск, оценка, разведка и переоценка запасов подземных вод на территории Ростовской области	2016 – 2020
4	Развитие системы экологического мониторинга	осуществление мониторинга и контроля качества окружающей среды	2013 – 2020
		проведение мониторинга водных объектов в бассейнах рек Калитва, Тузлов, Кундрючья, Кумшак, Большой Калитвинец, Сал, Северский Донец, Темерник, Чир, Кагальник (Азовский), Средний Егорлык, Крепкая	2013 – 2020

1	2	3	4
5	Увеличение площади особо охраняемых природных территорий до 3,9 процента от площади Ростовской области. Сохранение видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Ростовской области	обеспечение функционирования существующих особо охраняемых природных территорий и расширение сети особо охраняемых природных территорий путем создания на территории Верхнедонского и Шолоховского районов природного парка «Среднедонской»	2013 – 2015
		осуществление ведения Красной книги Ростовской области, в том числе ее переиздание в 2014 г.	2013 – 2020
6	Снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду. Ликвидация накопленного экологического ущерба	разработка концепции экологической безопасности Ростовской области	2014 – 2015
		реализация мероприятий по берегоукреплению (Азовское море, Таганрогский залив и другие водные объекты)	2013 – 2020
		выполнение комплекса мероприятий по реструктуризации угольной промышленности, включающего мероприятия по ликвидации экологических последствий массовой ликвидации шахт Восточного Донбасса	2013 – 2015
		реализация областной долгосрочной целевой программы «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области на 2014 – 2020 гг.», утвержденной Постановлением Правительства Ростовской области от 31.10.2012 № 983	2014 – 2020
		строительство межмуниципальных полигонов для размещения отходов производства и потребления	2013 – 2020
		ликвидация пришедших в негодность бесхозных пестицидов и агрохимикатов	2013 – 2014
		решение проблем с сульфатными полями Волгодонского химического завода	2020
		строительство очистных сооружений канализации, ливневой канализации в городах и населенных пунктах Ростовской области	2013 – 2020
		внедрение на предприятиях Ростовской области наиболее прогрессивных и доступных технологий	2013 – 2020

СТРАТЕГИЯ

1	2	3	4
7	Меры адаптации хозяйственного комплекса Ростовской области в условиях изменяющегося климата	разработка мероприятий, направленных на минимизацию негативных последствий изменения климата, для основных отраслей экономики: сельского хозяйства, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, промышленности и других отраслей с использованием результатов Комплексной оценки тенденций изменения климатических условий на среднесрочный (до 2020 г.) и долгосрочный (до 2050 г.) периоды	2013 – 2020
8	Повышение уровня экологической культуры	реализация мероприятий по экологическому образованию и просвещению, в том числе повышение квалификации лиц, уполномоченных принимать управленческие решения. Организация детско-юношеского экологического движения	2013 – 2020

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СЛОЖИВШИЕСЯ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2012 г.

Прошедший год имел следующие отличительные особенности: зима поздняя, непродолжительная с теплым периодом в первой половине и аномально холодной погодой во второй половине; весна ранняя, умеренно дождливая, с быстрым нарастанием тепла, лето сухое и умеренно жаркое, осень продолжительная с относительно теплой погодой.

Январь характеризовался неустойчивым температурным режимом. Первая половина была теплой. Часто наблюдались туманы, гололедно-изморозевые явления. Холодная погода с сильными морозами отмечалась в конце второй половины. В январе минимальная температура воздуха понижалась ночью до $-15...-20^{\circ}$, в отдельные ночи до -25° , днём от -12 до -17° . В феврале усилилось влияние холодного антициклона. В первой половине февраля сохранялась аномально-холодная погода. Температура воздуха была ночью от $-13...-20^{\circ}$, в отдельные дни понижалась до $-20...-28^{\circ}$; в северных районах в начале второй декады наблюдались сильные морозы $-33...-36^{\circ}$. В отдельные дни морозы сопровождалась усилением ветра. Кратковременно наблюдались оттепели, когда максимальная температура повышалась до $-4...+3^{\circ}$. Во второй половине месяца морозы ослабели. Преобладающая температура воздуха составила ночью $-9...-17^{\circ}$, днём $-4...-9^{\circ}$.

В течение зимы количество выпавших осадков составило около и чуть выше ее.

Снежный покров повсеместно установился в середине января и наблюдался до конца марта. Высота снежного покрова изменялась от 1–13 до 22–36 см.

Весна была ранняя, со второй половины апреля с быстрым нарастанием тепла. Осадки около и выше нормы.

Март 2012 г. характеризовался холодной и ветреной погодой. Среднемесячная температура воздуха по Ростовской области составила $-1,0^{\circ}$, что ниже нормы на $1,5^{\circ}$ (норма $+0,5^{\circ}$).

Преобладающая температура воздуха составляла ночью $-5...-9^{\circ}$, днём $+3...-4^{\circ}$. Наиболее холодный период – первая половина марта, когда минимальная температура воздуха понижалась до $-11...-16^{\circ}$, по северу области отмечались морозы $-20...-22^{\circ}$. В самые тёплые дни (19–20 марта) максимальная температура воздуха отмечалась $+6...+11^{\circ}$, в южных районах до $+17^{\circ}$.

Количество осадков в среднем по области составило 36 мм – 124 % (норма 29 мм). Наибольшее их количество выпадало в южных и центральных районах области. Осадки выпадали в виде мокрого снега и дождя.

В третьей декаде марта в большинстве районов области наблюдался сильный ветер со скоростью 17–22 м/с, в Приазовье и юго-восточных районах – 23–26 м/с.

Апрель был теплее обычного. Преобладающая температура воздуха ночью $+3...+9^{\circ}$, днём $11...20^{\circ}$. Первая половина апреля характеризовалась относительно прохладной погодой. Во второй половине наблюдалось интенсивное нарастание тепла, в конце апреля местами по области максимум достигал $30...32^{\circ}$.

В начале апреля наблюдалась наиболее ветреная погода. Повсеместно ветер усиливался до 15–23 м/с, в Приазовье скорость ветра при порывах достигала 26 м/с.

В мае преобладала жаркая и сухая погода. Температура воздуха днем составляла $+25... +32^{\circ}$, в третьей декаде – произошло незначительное понижение температуры воздуха на $4-6^{\circ}$. Дожди выпадали неравномерно.

Лето характеризовалось относительно жаркой погодой с недобором осадков. Осадки в летний период выпадали неравномерно с различной интенсивностью. Сопровождались в отдельные дни шквалистым усилением ветра $15-22$ м/с, в середине июня – по югу наблюдался шквал до 27 м/с с выпадением града. Наибольшее количество осадков выпало в августе, в основном они носили локальный характер.

В начале лета максимальная температура воздуха составляла $+33... +38^{\circ}$, во второй декаде июня местами по востоку области отмечалась сильная жара до $+41^{\circ}$. В середине лета установилась жаркая погода, в отдельные дни с сильной жарой.

В первой декаде августа также максимальные температуры достигали $+34... +38^{\circ}$, 8.08 по югу и востоку области отмечалась сильная жара (опасное явление) $+40... +41,0^{\circ}$. В середине августа произошел спад жары. Преобладающая температура воздуха составляла ночью от $+11... +19^{\circ}$, днем $+22... +27^{\circ}$.

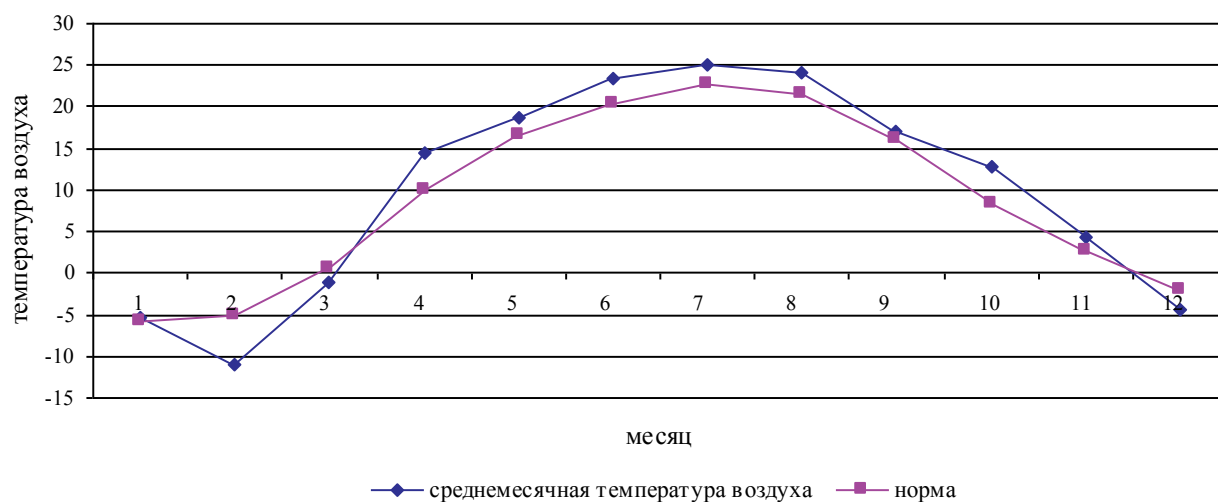


Рис. 1. Годовой ход температуры воздуха в среднем по Ростовской области в 2012 г. по сравнению с климатической нормой

Осень характеризовалась продолжительно тёплой и сухой погодой, в отдельные дни наблюдались заморозки до -1° . В сентябре преобладающая температура воздуха составила ночью $+9... +15^{\circ}$, днем $+20... +25^{\circ}$; в середине второй, в начале третьей декад сентября в наиболее жаркие дни по югу и востоку области до $+30... +32^{\circ}$. В середине сентября в северных районах на поверхности почвы наблюдались первые заморозки до $-1,0^{\circ}$.

Преобладающая температура воздуха октября: ночью $+7... +13^{\circ}$, днём $+16... +22^{\circ}$. Наиболее тёплый период отмечался в начале месяца, когда максимум достигал до $+28^{\circ}$. В ноябре сохранилась относительно тёплой, сухой погода. В основном температура воздуха находилась в пределах: ночью $+2... +8^{\circ}$, днём $+7... +12^{\circ}$.

Часто утром и в первой половине дня отмечались туманы с ухудшением видимости до $200-500$ м, местами до 50 м.

Первая декада декабря характеризовалась тёплой погодой. Преобладающая температура воздуха ночью $+3...+9^{\circ}$, в конце декады понижалась до $0...-2^{\circ}$, днём $+8...+12^{\circ}$, в наиболее тёплые дни по югу максимум достигал $+15...+18^{\circ}$. Во второй декаде произошло понижение воздуха: ночью $-5...-12^{\circ}$, местами до $-15...-18^{\circ}$; днём $-6...-13^{\circ}$.

В третьей декаде температура воздуха по северу и востоку ночью понижалась до $-22...-28^{\circ}$, 25.12 в северных районах достигла опасного значения минус 33° , днём температура воздуха $-8...-15^{\circ}$. К концу декады температура воздуха повысилась на $11-13^{\circ}$.

Осадки выпадали в виде дождя, мокрого снега и снега. В середине декабря наблюдался устойчивый восточный ветер с порывами $15-20$ м/с. В отдельные дни отмечались метели с ухудшением видимости до 500 м, утром и в первой половине дня отмечались гололеды, туманы с ухудшением видимости до $200-500$ м. В середине второй декады декабря в большинстве районов области отмечался снежный покров, с высотой снега от 1 до 30 см, к 23 декабря снежный покров установился повсеместно.

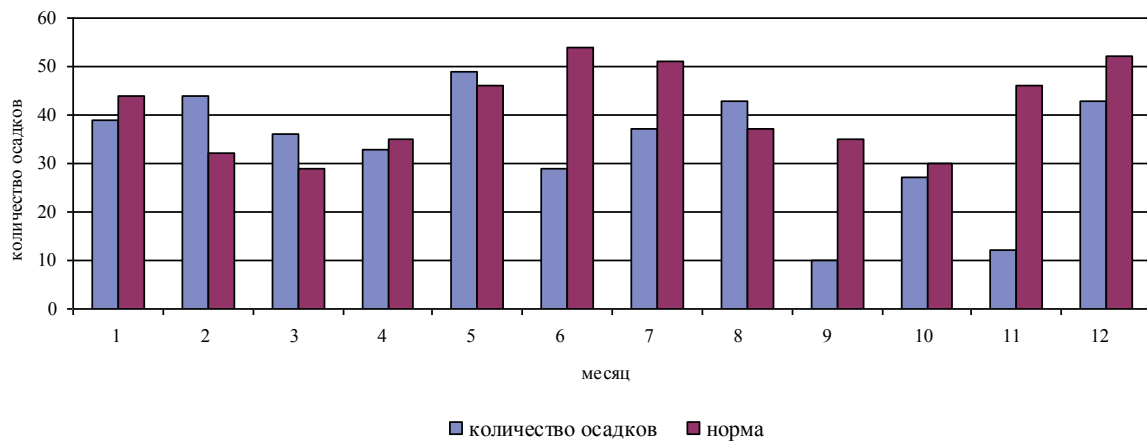


Рис. 2. Среднее количество осадков в Ростовской области по сравнению с климатической нормой

В течение года преобладал ветер восточного направления. Средняя скорость ветра в среднем колебалась от $2,3$ до $6,9$ м/с и способствовала рассеиванию загрязняющих веществ. По сравнению с прошлым годом, ветровой режим 2012 г. существенно не изменился. Так, практически ежемесячно, за исключением летних месяцев, в течение $3-9$ дней в большинстве районов области усиливался ветер местами с порывами $15-19$ м/с. Наряду с этим, зимой и весной в отдельные дни отмечался градиентный ветер с усилением до $23-26$ м/с. В летний период также в отдельные дни наблюдались локальные шквалы $23-28$ м/с.

В холодный период в течение $15-22$ дней максимальные порывы ветра составляли $15-23$ м/с, по югу области до 26 м/с. Весной отмечался умеренный ветер с преобладающей скоростью $6-12$ м/с, в течение $2-6$ дней усиливался до $15-23$ 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 $3,3-6,6$ м/с, лишь в отдельные дни порывы достигали $15-20$ м/с.

1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в 2012 году

Таблица 1.1

Наименование показателя	Ед. изм.	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ	Из поступивших на очистку уловлено и обезврежено	Всего выбросы загрязняющих веществ за 2012 г.
Всего	тыс. тонн	1182,647	1100,788	200,204
в том числе веществ:				
Твердых	тыс. тонн	1113,045	1086,120	35,425
Жидких и газообразных	тыс. тонн	69,602	14,668	164,779
из них:				
диоксид серы	тыс. тонн	42,594	9,171	64,495
оксид углерода	тыс. тонн	3,569	2,002	21,111
оксиды азота	тыс. тонн	21,285	1,802	43,434
углеводороды (без ЛОС)	тыс. тонн	1,045	0,931	26,604
летучие органические вещества	тыс. тонн	1,024	0,704	7,641
прочие газообразные и жидкие	тыс. тонн	0,085	0,058	1,494

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта

Таблица 1.2

Наименование показателя	Ед. изм.	2011 г.	2012 г.	(-) (+)
Всего выбросов от автотранспорта	тыс. тонн	418,76	339,7	-79,06
Количество зарегистрированных автотранспортных средств	шт.	1 278 578	1 201 504	-77 074

1.2. Качество атмосферного воздуха в промышленных городах Ростовской области

В 2012 г. 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, хлоридом водорода, сероводородом и формальдегидом.

Концентрации взвешенных веществ выше среднего по стране в городах Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону и Шахтах.

Уровень загрязнения диоксидом серы также выше среднего по стране в городах Волгодонске и Новочеркасске.

Уровень загрязнения оксидом углерода также выше среднего по стране в городах Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге и Миллерово. Превышение уровня загрязнения атмосферного воздуха окислами азота отмечалось в Азове, Новочеркасске, Ростове-на-Дону, Таганроге и Шахтах.

Уровень загрязнения воздуха **сероводородом** превышает среднее значение концентраций по стране в **3,5 раза** в одном из 8 городов – в г. **Миллерово**.

Уровень загрязнения воздуха фторидом водорода превышает среднее значение концентраций по стране в городах Новочеркасске и Ростове-на-Дону.

Уровень загрязнения воздуха хлоридом водорода превышает среднее значение концентраций по стране в городе Таганроге.

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

Сравнение среднегодовых концентраций со средним значением по России

Таблица 1.3

Примеси	Среднее значение по России, мг/м ³	Концентрация вредных примесей							
		Азов	Волгодонск	Новочеркасск	Ростов-на-Дону	Таганрог	Цимлянск	Шахты	Миллерово
Взвешенные вещества	0,122	0,138	0,092	0,400	0,167	0,114	0,009	0,150	
Диоксид серы	0,007	0,002	0,010	0,013	0,004	0,002	<0,001	0,004	
Оксид углерода	1,4	2	1	5	2	3	<1	1	3
Диоксид азота	0,041	0,075	0,009	0,050	0,042	0,057	0,001	0,049	0,03
Оксид азота	0,025	0,044	0,008	0,050	0,030	0,072	0,001	0,044	0,02
Сероводород	0,002		<0,001		0,001		<0,001	0,001	0,007
Фенол	0,003			0,003	0,001				
Аммиак	0,033				0,019				0,01
Фторид водорода	0,004			0,006	0,005				
Хлорид водорода	0,049					0,052			
Формальдегид	0,009	0,008	0,017	0,015	0,009				0,017
Бенз(а)пирен, С x 10 ⁻⁶	2,1	1,3	1,6	1,1	2,0	1,6		1,6	

При сравнении уровней загрязнения атмосферного воздуха в городах с гигиеническими нормативами можно прийти к следующим выводам: в городах Новочеркасске и Ростове-на-Дону средняя за год концентрация **взвешенных веществ (пыли)** выше значения ПДКс.с.;

– уровень загрязнения городского воздуха **оксидом углерода** за год превысил значение гигиенического норматива в 2 раза в Новочеркасске, **в Таганроге достиг значения ПДКс.с.**;

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

– уровень загрязнения воздуха **оксидом азота** в Таганроге превышает значение ПДКс.с.;

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

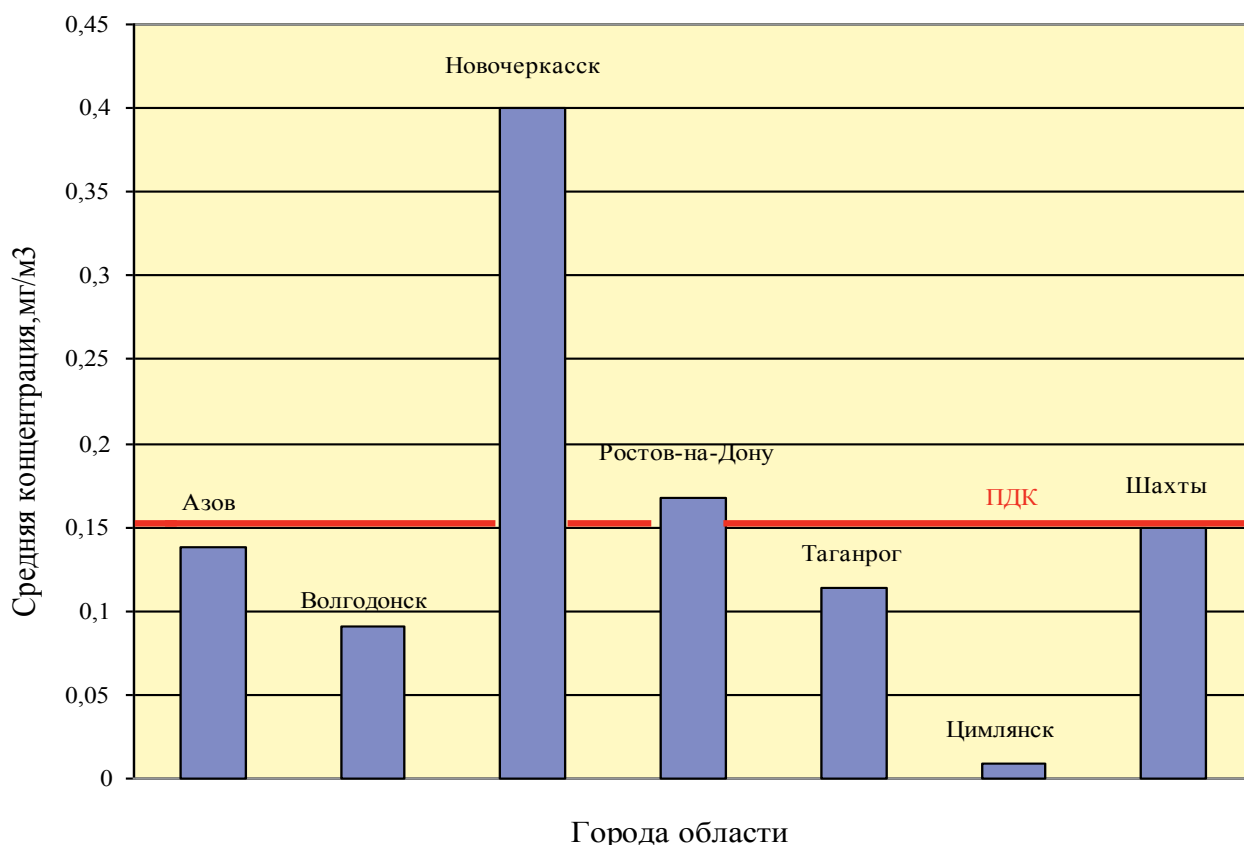


Рис 1.1. Уровень загрязнения взвешенными веществами

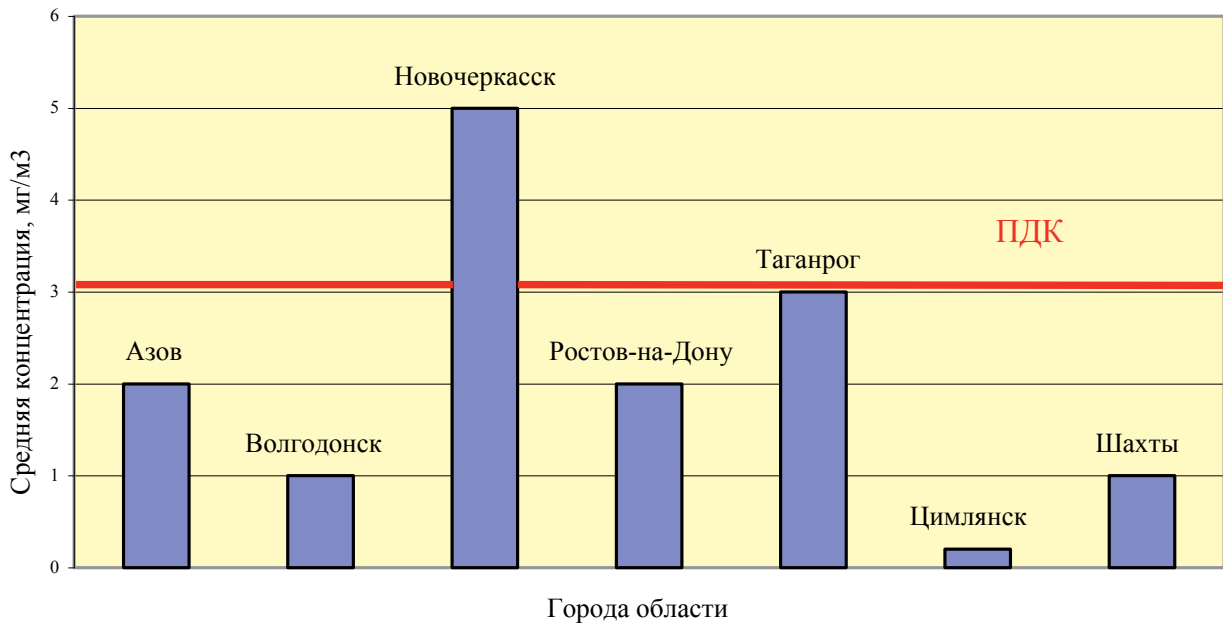


Рис. 1.2. Уровень загрязнения оксидом углерода

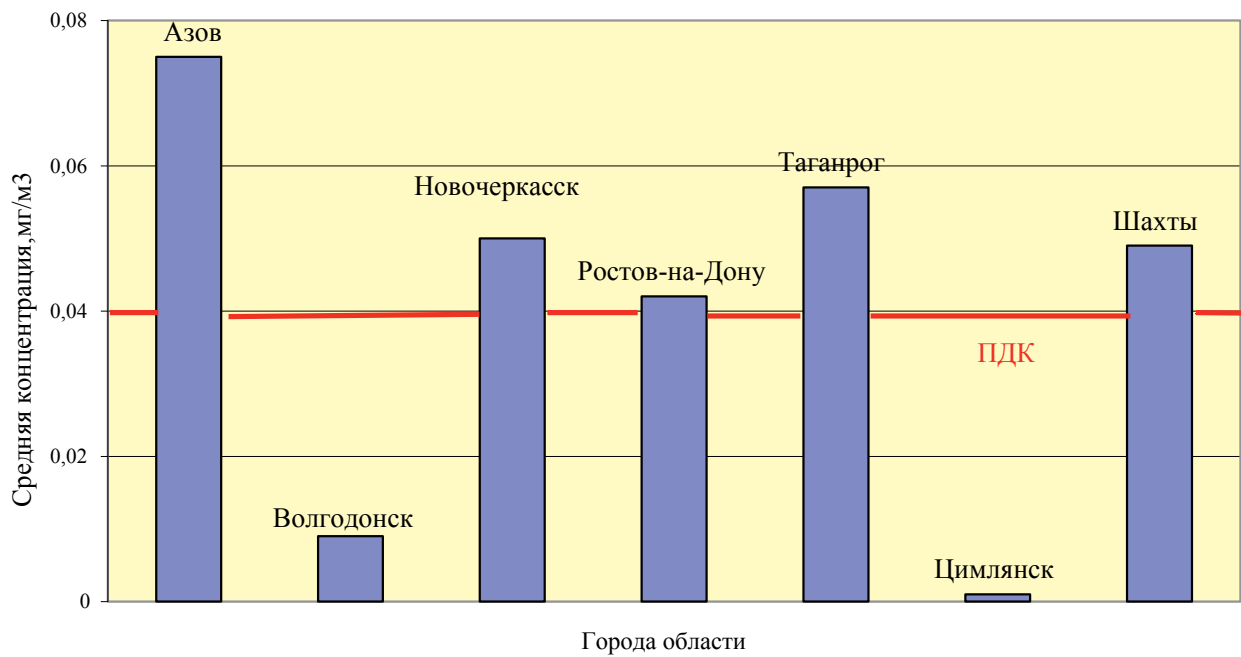


Рис. 1.3. Уровень загрязнения диоксидом азота

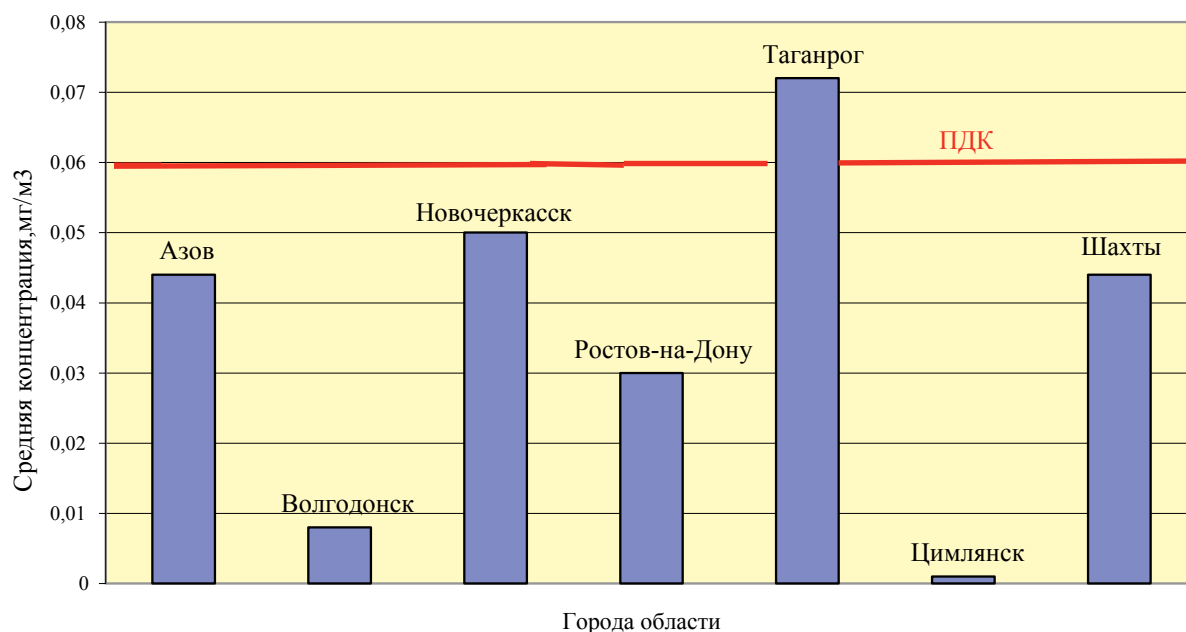


Рис. 1.4. Уровень загрязнения оксидом азота

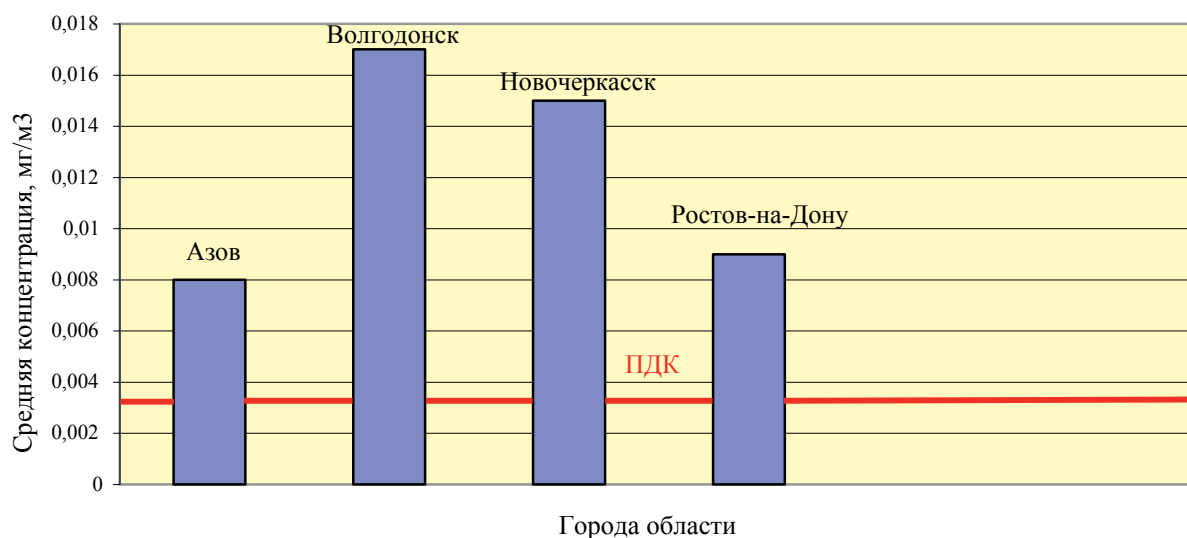


Рис. 1.5. Уровень загрязнения формальдегидом

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха

В соответствии с существующими методами оценки степень загрязнения атмосферы за год оценивается по трём 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 в 2012 г.

Таблица 1.4

Город	1 показатель		2 показатель		3 показатель		Степень загрязнения
	ИЗА ₅	примесь	СИ	примесь	НП	примесь	
1	2	3	4	5	6	7	8
Азов	8,6	Формальдегид, диоксид азота бенз(а)пирен, пыль и оксид углерода	4,8	Оксид углерода	9,7	Диоксид азота	Уровень загрязнения высокий
Волгодонск	12,5	Формальдегид, бенз(а)пирен, пыль, оксид углерода, оксид азота	2,2	Бенз(а)пирен	0,2	Формальдегид	Уровень загрязнения высокий
Новочеркасск	15,1	Формальдегид, пыль, оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода	9,8	Оксид углерода	36,3	Оксид углерода?	Уровень загрязнения очень высокий
Миллерово	12,0	Формальдегид, оксид углерода, диоксид азота, аммиак, оксид азота	38,4	Сероводород	18,7	Сероводород	Уровень загрязнения высокий
Ростов-на-Дону	10,5	Формальдегид, бенз(а)пирен, пыль, сажа, диоксид азота	7,8	Бенз(а)пирен	8,5	Формальдегид	Уровень загрязнения высокий
Таганрог	6,4	Бенз(а)пирен, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, и ПЫЛЬ.	3,9	Хлорид водорода	3,6	Хлорид водорода	Уровень загрязнения повышенный
Цимлянск	0,15	Пыль, оксид углерода, оксид азота и диоксид серы.	0,4	Пыль, оксид углерода	0	-	Уровень загрязнения низкий
Шахты	5,47	Бенз(а)пирен, диоксид азота, пыль, оксид азота и оксид углерода.	2,5	Бенз(а)пирен	1,8	Пыль	Уровень загрязнения повышенный

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

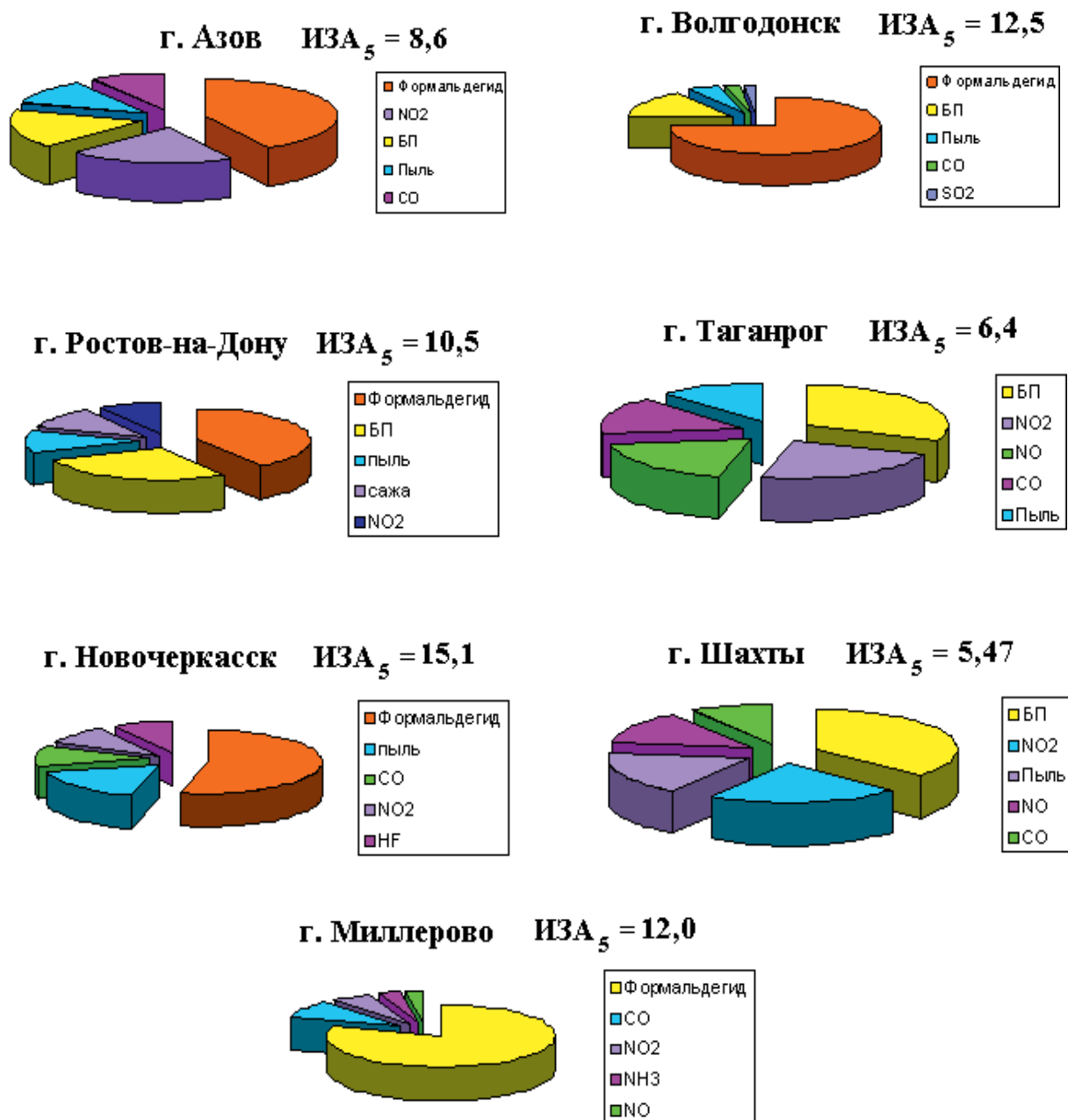


Рис. 1.6. Вклад вредных веществ в формирование высокого уровня загрязнения

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

1.2.1. Город Азов

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».

<p>АЗОВ</p>	<p>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.</p>
-------------	--

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на 2-х станциях ФГБУ «Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями» (ФГБУ «Ростовский ЦГМС-Р»), 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. Запылённость города по сравнению с прошлым годом изменилась и находится на уровне 0,9 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,6 ПДК отмечена в мае и в июне 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 4,8 ПДК зарегистрирована в районе станции 3 в октябре.

Концентрации диоксида/оксида азота. В течение всего года ежемесячно отмечались повышенные концентрации диоксида азота. Средняя за год концентрация в целом по городу составила 1,9 ПДК. Максимальная разовая концентрация диоксида азота 3,8 ПДК отмечена в районе станции 3 в июне.

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

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 0,06 мг/м³.

Концентрации формальдегида. Средняя за год концентрация по сравнению с предыдущим годом не изменилась и составила 2,7 ПДК. Максимальная разовая концентрация формальдегида на уровне 1,4 ПДК.

Концентрации бенз(а)пирена. Наблюдения за содержанием в воздухе бенз(а)-пирена проводились на станции 2. Средняя за год концентрация составила 1,3 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 2,2 ПДК отмечена в январе.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Азове

Таблица 1.5

Примесь	Номер поста	Характеристика					
		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)	2	0,172	0,153	0,800	2,3	0,0	897
	3	0,103	0,116	0,700	0,7	0,0	597
В целом по городу		0,138	0,135	0,800	1,5	0,0	1494
в ПДК		0,9		1,6			
Диоксид серы	2	0,002	0,003	0,017	0,0	0,0	897
	3	0,002	0,005	0,110	0,0	0,0	593
В целом по городу		0,002	0,004	0,110	0,0	0,0	1490
в ПДК		0,0		0,2			
Растворимые сульфаты	2	0,012	0,009	0,060	-	-	315
Оксид углерода	2	2	1	9	1,8	0,0	893
	3	2	1	24	1,3	0,0	601
В целом по городу		2	1	24	1,6	0,0	1494
в ПДК		0,7		4,8			
Диоксид азота	2	0,050	0,042	0,400	0,7	0,0	897
	3	0,099	0,084	0,750	9,7	0,0	595
В целом по городу		0,075	0,063	0,750	5,2	0,0	1492
в ПДК		1,9		3,8			
Оксид азота	2	0,044	0,040	0,270	0,0	0,0	897
В целом по городу		0,044	0,040	0,270	0,0	0,0	897
в ПДК		0,7		0,7			
Формальдегид	3	0,008	0,009	0,049	0,9	0,0	333
В целом по городу		0,008	0,009	0,049	0,9	0,0	333

1	2	3	4	5	6	7	8
в ПДК		2,7		1,4			
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$		1,3		2,2			12
В целом по городу		1,3		2,2			12
в ПДК		1,3		2,2			
В целом по городу СИ НП ИЗА				4,8			
					9,7		
		8,6					

(*/), - в графе «п» дано количество среднемесячных определений, а в графе «qm» - максимальная величина из среднемесячных концентраций

**Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха
различными примесями, ИЗА за 2008-2012 гг.**

Таблица 1.6


Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	qср.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0
	СИ	3,4	3,4	2,2	4,2	1,6	-52,9
	НП	3,0	4,8	1,4	3,5	1,5	-50
Диоксид серы	qср.	0,002	0,002	0,003	0,004	0,002	0
	СИ	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	100
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
Оксид углерода	qср.	2	2	2	2	2	0
	СИ	1,0	1,6	2,2	1,8	4,8	380
	НП	0,0	0,1	1,6	2,2	1,6	0
Диоксид азота	qср.	0,07	0,06	0,08	0,10	0,08	14,3
	СИ	7,1	3,5	2,5	5,2	3,8	-46,5
	НП	3,0	3,5	8,3	23,5	5,2	73,3
Оксид азота	qср.	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	33,3
	СИ	1,5	0,5	2,0	1,4	0,7	-53,3
	НП	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0
Формальдегид *)	qср.	0,011	0,009 ^{*)}	0,017	0,008	0,008	-100
	СИ	2,6	1,6	3,4	1,7	1,4	-46,2
	НП	3,1	1,7	13,2	0,6	0,9	-71,0
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$	qср.	1,6	1,8	1,5	1,4	1,3	-18,8
	СИ	3,2	3,5	2,6	2,8	2,2	-31,3
	НП	-	-	-	-	-	
В целом по городу	СИ	7,1	3,5	3,4	5,2	4,8	-32,4
	НП	3,1	4,8	13,2	23,5	9,7	212,9
	ИЗА	10,77	9,30	14,8	9,4	8,6	-20,15

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

Уровень загрязнения воздуха высокий ($ИЗА_5 = 8,6$) и сформирован, в основном повышенным содержанием формальдегида, диоксида азота, бенз(а)пирена, взвешенных веществ и оксида углерода.

Тенденция за период 2008-2012 гг. Возрос уровень загрязнения воздуха диоксида азота и оксида азота, и отмечается снижение уровня загрязнения диоксидом серы, взвешенными веществами и бенз(а)пиреном.

1.2.2. Город Волгодонск

<p>ВОЛГОДОНСК</p> 	<p>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.</p>
---	--

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.

По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников увеличились на 200 тонн.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2011 году (тыс. тонн)

Таблица 1.7

	Твердые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (с углевод)	Прочие	Всего
Стационарные источники	0,238	0,154	0,936	0,307	1,636	0,079	3,350

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 5,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация формальдегида составила 1,1 ПДК.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 1,6 ПДК, максимальная концентрация 2,2 ПДК отмечена в феврале.

Уровень загрязнения воздуха высокий (ИЗА₅ = 12,5) и сформирован, в основном, высоким содержанием формальдегида, а также бенз(а)пирена, и в меньшей степени взвешенными веществами, оксидом углерода и оксидом азота.

Тенденция за период 2008–2012 гг. Возрос уровень загрязнения диоксидом серы, формальдегидом, бенз(а)пиреном.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Волгодонске за 2012 год

Таблица 1.8

Примесь	Номер поста	Характеристика					
		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	0,091	0,045	0,300	0,0	0,0	900
	4	0,092	0,047	0,300	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,092	0,046	0,300	0,0	0,0	1800
в ПДК		0,6		0,6			
Диоксид серы	3	0,010	0,005	0,029	0,0	0,0	900
	4	0,010	0,004	0,044	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,010	0,005	0,044	0,0	0,0	1800
в ПДК		0,2		0,1			
Растворимые сульфаты	3	0,005	0,013	0,040	-	-	900
Оксид углерода	3	1	1	3	0,0	0,0	900
	4	1	1	3	0,0	0,0	900
В целом по городу		1	1	3	0,0	0,0	1800
в ПДК		0,3		0,6			
Диоксид азота	3	0,009	0,005	0,040	0,0	0,0	900
	4	0,009	0,006	0,030	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,009	0,006	0,040	0,0	0,0	1800
в ПДК		0,2		0,2			
Оксид азота	3	0,008	0,005	0,020	0,0	0,0	900
	4	0,008	0,005	0,020	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,008	0,005	0,020	0,0	0,0	1800
в ПДК		0,1		0,1			
Сероводород	3	<0,001	0,001	0,002	0,0	0,0	900
	4	<0,001	0,001	0,002	0,0	0,0	900

1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по городу		<0,001	0,001	0,002	0,0	0,0	1800
в ПДК		-		0,3			
Формальдегид	3	0,017	0,007	0,038	0,1	0,0	900
	4	0,017	0,007	0,039	0,2	0,0	900
В целом по городу		0,017	0,007	0,039	0,2	0,0	1800
в ПДК		5,7		1,1			
Бенз(а)пирен (*), x 10 ⁻⁶	4	1,6		2,2			
В целом по городу		1,6		2,2			
в ПДК		1,6		2,2			
В целом по городу СИ				2,2			
НП					0,2		
ИЗА		12,5					

**Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха
различными примесями и ИЗА за 2008–2012 гг., г. Волгодонск**

Таблица 1.9

Примесь	Характеристика	Год					Тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	Qср.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0
	СИ	1,0	0,8	1,8	0,8	0,6	-40
	НП	0	0	0,4	0	0	0
Диоксид серы	Qср.	0,003	0,005	0,007	0,012	0,010	233
	СИ	0,03	0,04	0,00	0,1	0,1	233
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	Qср.	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	-50
Оксид углерода	Qср.	1	1	1	1	1	0
	СИ	1,2	1,0	1,0	0,8	0,6	-50
	НП	0,2	0	0	0	0	-100
Диоксид азота	Qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	-50
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид азота	Qср.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0
	СИ	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	-83
	НП	0	0	0	0	0	0
Сероводород	Qср.	0,001	0,001	0,001	0,001	<0,001	0
	СИ	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	-25
	НП	0	0	0	0	0	0
Формальдегид	Qср.	0,014	0,017	0,015	0,017	0,017	21,4
	СИ	0,9	1,5	0,9	1,3	1,1	22,2
	НП	0	0,7	0	0,7	0,2	0
Бенз(а)пирен, (*), x 10 ⁻⁶	Qср.	1,4	1,5	1,2	1,4	1,6	14,3
	СИ	2,4	3,5	2,0	2,7	2,2	-8,3
	НП	-	-	-	-	-	-

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

1.2.3. Город Миллерово

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 Глубокая (бассейн Дона) в 218 км к северу от 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. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха проводилось с марта по ноябрь в 3-х точках, расположенных в различных частях города: 1-я – в конце ул. Артёма (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. Глубокая автодороги г. Миллерово – г. Луганск).

Перечень контролируемых веществ определяется программой наблюдений на 2012 г., утверждённой Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области. Это следующие примеси: 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 оксида углерода. Средняя концентрация в целом по городу достигла 1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация окиси углерода составила 7,6 ПДК и была отмечена в районе ул. Артема в июле.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу составила 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота составила 0,7 ПДК и зарегистрирована в районе ул. Артема в июне.

Уровень загрязнения воздуха оксидом азота составил 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация достигла 0,7 ПДК и была отмечена в районе 1км от ООО «Амилко» на север в апреле.

Концентрации сероводорода. Средняя концентрация в целом по городу составляет 0,007 мг/м³. Максимальная из разовых концентрация составила 38,4 ПДК и зарегистрирована в районе 1км от ООО «Амилко» на север в июне.

Концентрации аммиака. Средняя концентрация в целом по городу составляет 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация составила 0,4 ПДК отмечена в районе ул. Артема в мае.

Уровень загрязнения воздуха такой приоритетной примесью, как **формальдегид** больше среднего по стране и равен 5,7 ПДК. За время обследования отмечены 38 случаев превышения норматива содержания в разовых пробах, максимальная из которых составляет 3,8 ПДК, которая зарегистрирована в районе 1 км от ООО «Амилко» на запад в мае месяце.

Характеристики уровня загрязнения воздуха г. Миллерово

Таблица 1.10

Примесь	Номер поста	Характеристика						
		ср., мг/м ³	м, мг/м ³	м	мл	г, %	г ₁ , %	п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оксид углерода	1. Конец ул. Артема	4	38	21	1	20	1,0	105
	2. 2км от «Амилко» на З	3	11	7	0	6,6	0	1066
	3. 1 км от «Амилко» на С	3	33	11	0	10,3	0	107
В целом по городу		3	38	39	1	12,3	0,3	318
в ПДК		1	7,6					
Диоксид азота	1. Конец ул. Артема	0,02	0,13	0	0	0	0	105
	2. 2 км от «Амилко» на З	0,02	0,10	0	0	0	0	1066
	3. 1 км от «Амилко» на С	0,03	0,10	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,03	0,13	0	0	0	0	318
в ПДК		0,8	0,7					
Оксид азота	1. Конец ул. Артема	0,01	0,07	0	0	0	0	105
	2. 2 км от «Амилко» на З	0,02	0,09	0	0	0	0	106
	3. 1 км от «Амилко» на С	0,02	0,27	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,02	0,27	0	0	0	0	318
в ПДК		0,3	0,7					
Сероводород	1. Конец ул. Артема	0,004	0,043	9	0	8,6	0	105
	2. 2 км от «Амилко» на З	0,004	0,030	11	0	10,4	0	1066
	3. 1 км от «Амилко» на С	0,013	0,307	20	4	18,7	3,7	107
В целом по городу		0,007	0,307	40	4	12,6	1,3	318
в ПДК		-	38,4					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аммиак	1. Конец ул. Артема	0,01	0,07	0	0	0	0	105
	2. 2 км от «Амилко» на З	0,01	0,04	0	0	0	0	1066
	3. 1 км от «Амилко» на С	0,01	0,06	0	0	0	0	107
В целом по городу		0,01	0,07	0	0	0	0	318
в ПДК		0,3	0,4					
Формальдегид	1. Конец ул. Артема	0,017	0,094	13	0	12,3	0	105
	2. 2 км от «Амилко» на З	0,018	0,134	14	0	13,2	0	1066
	3. 1 км от «Амилко» на С	0,016	0,067	11	0	10,3	0	107
В целом по городу		0,017	0,134	38	0	11,9	0	318
в ПДК		5,7	3,8					
СИ			38,4					
НП						18,7		
ИЗА ₅		12						

Уровень загрязнения воздуха высокий (ИЗА₅ = 12) и определяется значениями СИ=38,4; НП=18,7. Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями формальдегида, оксида углерода, диоксида азота, аммиака и оксида азота.

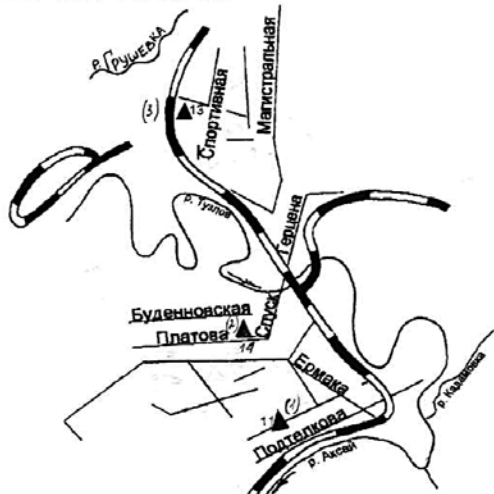
1.2.4. Город Новочеркасск

Выбросы. Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят промышленные предприятия теплоэнергетики, цветной металлургии, нефтехимии, машиностроения, производства стройматериалов, пищевых продуктов. Это филиал ОАО «ОГК-6» НчГРЭС, ОАО «Новочеркасский электродный завод», ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов», ОАО «Новочеркасский электровозостроительный завод», МУП Тепловых сетей. По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 6,952 тыс. тонн.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2012 г. (тыс. тонн)

Таблица 1.11

	Твердые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (включ углеводороды)	Прочие	Всего
Стационарные источники	17,658	40,796	18,412	6,286	0,315	0,059	83,526

<p>НОВОЧЕРКАССК</p> 	<p>Общие сведения Население (тыс. жит.) – 169,3 Площадь (км²) – 128 Ведомственная метеостанция закрыта. Крупный промышленный центр юга России, железнодорожная станция.</p> <p>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</p>
--	--

Качество воздуха. Маршрутное обследование уровня загрязнения атмосферного воздуха проводилось с апреля по сентябрь в 3-х 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 2012 г., утверждённой 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. Запылённость города за контролируемый период на уровне 2,7 ПДК, при повторяемости случаев с концентрацией выше ПДК 21,6 % из 66 случаев. Максимальная из разовых концентрация пыли 8,6 ПДК отмечена в районе пл. Троицкой в мае.

Концентрации диоксида серы. Загрязнение атмосферы всех районов города невелико. Средняя концентрация в целом по городу не превысила ПДК и составила 0,013 мг/м³. Максимально разовая концентрация не превышающая гигиенический норматив и составившая 0,220 мг/м³ зарегистрирована в районе пл. Троицкой в сентябре.

Концентрации оксида углерода. Средняя концентрация оксида углерода в целом по городу составила 1,7 ПДК. Ежемесячно отмечались случаи превышения максимальной разовой ПДК, наибольшая повторяемость превышения ПДК которая составила 36,3 %, отмечалась в районе пл. Троицкой, тогда как в целом по городу составила 20,3 % из 62 зарегистрированных случаев. Максимальная из разовых концентрация 9,8 ПДК, которая также превысила отметку выше 5 ПДК отмечалась в июне в районе пл. Троицкой.

Концентрации диоксида/оксида азота. Средняя концентрация диоксида азота в целом по городу составила 1,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота составила 1,2 ПДК и зарегистрирована в районе пл. Троицкой в июле. Уровень загрязнения воздуха оксидом азота составил 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 1,3 ПДК отмечена в районе пл. Троицкой в мае.

Концентрации специфических примесей. Уровень загрязнения воздуха фенолом в целом по городу был на уровне 1,0 ПДК. Повторяемость случаев выше

максимально разовой ПДК составила 2,9 %, максимальная из разовых концентрация фенола 1,4 ПДК отмечалась в районе пл. Троицкой в мае. Средняя концентрация фторида водорода в целом по городу достигла 1,2 ПДК.

За период обследования зарегистрировано 20 случаев превышения норматива качества в разовых пробах, максимальная из которых 1,9 ПДК зарегистрирована в сентябре в Промышленном районе.

Характеристики уровня загрязнения воздуха, г. Новочеркасск

Таблица 1.12

Примесь	Номер поста	Характеристика						
		ср., мг/м ³	ср., мг/м ³	м	мл	г, %	г ₁ , %	п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные в-ва (пыль)	1. пл. Левски	0,5	2,3	32	0	31,4	0	102
	2. пл. Троицкая	0,4	4,3	12	1	11,8	1	102
	3. Промышленный р-н	0,4	1,6	22	0	21,6	0	102
В целом по городу		0,4	4,3	66	1	21,6	1	306
в ПДК		2,7	8,6					
Диоксид серы	1. пл. Левски	0,0136	0,114	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,017	0,220	0	0	0	0	102
	3. Промышленный р-н	0,010	0,078	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,013	0,220	0	0	0	0	306
в ПДК		0,26	0,44					
Оксид углерода	1. пл. Левски	4	30	17	2	16,7	2,0	102
	2. пл. Троицкая	7	49	37	3	36,3	2,9	102
	3. Промышленный р-н	3	20	8	0	7,8	0	102
В целом по городу		5	49	62	5	20,3	1,6	306
в ПДК		1,7	9,8					
Диоксид азота	1. пл. Левски	0,06	0,13	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,06	0,23	2	0	2	0	102
	3. Промышленный р-н	0,04	0,20	0	0	0	0	102
В целом по городу		0,05	0,23	2	0	0,7	0	306
в ПДК		1,3	1,2					
Оксид азота	1. пл. Левски	0,06	0,25	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,06	0,51	1	0	1	0	102
	3. Промышленный р-н	0,04	0,25	0	0	0	0	102

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В целом по городу		0,05	0,51	1	0	0,3	0	306
в ПДК		0,8	1,3					
Фенол	1. пл. Левски	0,003	0,009	0	0	0	0	102
	2. пл. Троицкая	0,004	0,014	3	0	2,9	0	102
	3. Промышленный р-н	0,003	0,011	1	0	1	0	102
В целом по городу		0,003	0,014	4	0	0,3	0	306
в ПДК		1,0	1,4					
Фторид водорода	1. пл. Левски	0,007	0,028	6	0	5,9	0	102
	2. пл. Троицкая	0,006	0,029	7	0	6,9	0	102
	3. Промышленный р-н	0,006	0,038	7	0	6,9	0	102
В целом по городу		0,006	0,038	20	0	6,6	0	306
в ПДК		1,2	1,9					
Формальдегид	1. пл. Левски	0,015	0,059	3	0	2,9	0	102
	2. пл. Троицкая	0,015	0,053	3	0	2,9	0	102
	3. Промышленный р-н	0,014	0,044	1	0	1,0	0	102
В целом по городу		0,015	0,059	7	0	2,3	0	306
в ПДК		5,0	1,7					
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$		1,1	1,6					
В целом по городу		1,1	1,6					
в ПДК		1,1	1,6					
СИ			9,8					
НП						36,3		
ИЗА ₅		15,1						

Уровень загрязнения воздуха такой приоритетной примесью для города, как **формальдегид** больше среднего по стране и равен 5,0 ПДК. За время маршрутного обследования отмечены 7 случаев превышения норматива содержания в разовых пробах, максимальная из которых составляет 1,7 ПДК, зарегистрирована в районе пл. Левски в июне.

Средняя концентрация **бенз(а)пирена** за контролируемый период составила 1,1 ПДК, а максимальная из среднемесячных концентраций 1,6 ПДК зарегистрирована в апреле.

Уровень загрязнения воздуха очень высокий (ИЗА₅ = 15,1) и определяется значениями СИ равными 9,8 для оксида углерода; НП равной 36,3% для оксида углерода. Высокий уровень определяется концентрациями формальдегида, пыли, оксида углерода, диоксида азота и фторида водорода.

1.2.5. Город Ростов-на-Дону

Общие сведения

Население (тыс. жит.) – 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.

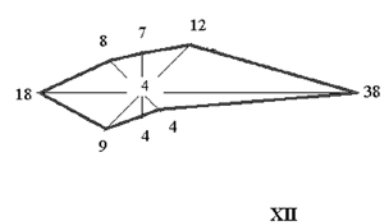
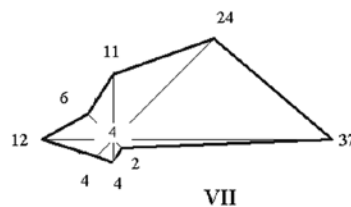
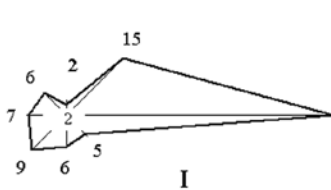
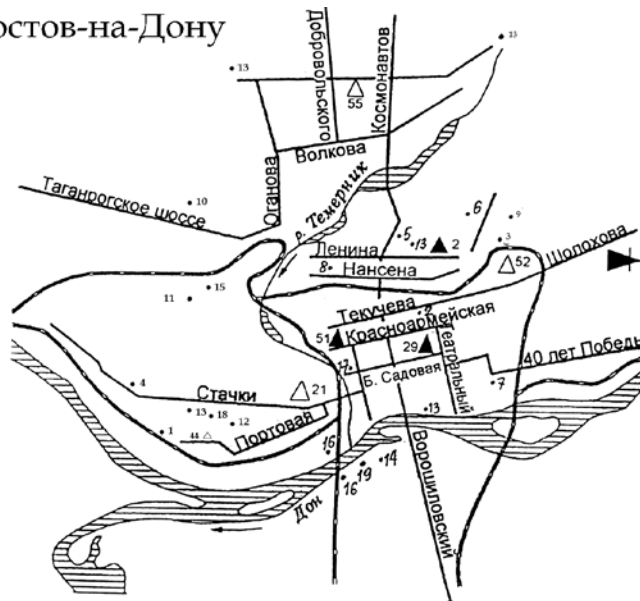
Географическое положение и климат

Местоположение: на правом берегу р. Дон, в 30 км от Азовского моря. Климат: умеренно-континентальный, зона повышенного ПЗА.

Таблица 1.13

Среднегодовые данные	Многолетние	2012 г.
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

Ростов-на-Дону



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», филиал СКЖД ОАО «РЖД», ООО «Ростсельмашэнерго», ООО «Аристотель», ЗАО «Юг Руси», ОАО «КОМАТ», ОАО «10 ГПЗ».

Суммарное количество загрязняющих веществ, поступивших от стационарных источников, по сравнению с предыдущим годом увеличилось на 0,087 тонн.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2011 г. (тыс. тонн)

Таблица 1.14

	Твёрдые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (с углевод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	0,808	0,452	2,001	3,467	0,882	0,077	7,687

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения проводились на 7 стационарных станциях Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды ФГБУ «Ростовский ЦГМС-Р», из них на 4-х станциях основной и 3-х 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, так как 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

Таблица 1.15

Примесь	Номер поста	Характеристика					
		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	0,105	0,700	0,2	0,0	854
	21	0,090	0,082	0,400	0,0	0,0	843
	29	0,207	0,154	1,900	2,5	0,0	897
	44	0,150	0,125	1,500	0,8	0,0	839
	51	0,299	0,156	1,000	6,6	0,0	899
	52	0,189	0,134	1,000	1,2	0,0	897
	55	0,099	0,090	0,600	0,1	0,0	828
В целом по городу		0,167	0,121	1,900	1,6	0,0	6057
в ПДК		1,1		3,8			
Диоксид серы	2	0,005	0,007	0,100	0,0	0,0	854
	21	0,005	0,008	0,087	0,0	0,0	835
	29	0,002	0,003	0,050	0,0	0,0	897
	44	0,002	0,004	0,070	0,0	0,0	836
	51	0,006	0,008	0,082	0,0	0,0	899
	52	0,004	0,007	0,133	0,0	0,0	897
	55	0,002	0,003	0,033	0,0	0,0	827
В целом по городу		0,004	0,006	0,133	0,0	0,0	6045
в ПДК		0,1		0,3			
Растворимые сульфаты	44	0,011	0,009	0,060	-	-	313
Оксид углерода	2	1	1	10	0,2	0,0	891
	21	1	1	5	0,0	0,0	843
	29	2	1	18	0,7	0,0	898
	44	2	1	9	0,5	0,0	841
	51	3	1	14	3,2	0,0	900
	52	2	1	12	0,3	0,0	897
	55	1	1	5	0,0	0,0	827
В целом по городу		2	1	18	0,7	0,0	6097
в ПДК		0,7		3,6			
Диоксид азота	2	0,020	0,014	0,120	0,0	0,0	854
	21	0,039	0,025	0,380	0,1	0,0	835
	29	0,051	0,025	0,180	0,0	0,0	897
	44	0,041	0,024	0,250	0,2	0,0	836
	51	0,072	0,031	0,260	0,3	0,0	899
	52	0,045	0,029	0,170	0,0	0,0	897
	55	0,027	0,019	0,140	0,0	0,0	827
В целом по городу		0,042	0,024	0,380	0,1	0,0	6045
в ПДК		1,1		1,9			

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азота	2	0,011	0,015	0,190	0,0	0,0	854
	51	0,076	0,068	0,440	0,1	0,0	899
	52	0,022	0,032	0,410	0,1	0,0	897
	55	0,009	0,013	0,140	0,0	0,0	827
В целом по городу		0,030	0,032	0,440	0,1	0,0	3477
в ПДК		0,5		1,1			
Сероводород	21	0,001	0,001	0,007	0,0	0,0	835
	29	0,001	0,001	0,009	0,1	0,0	897
	44	0,001	0,001	0,008	0,0	0,0	836
В целом по городу		0,001	0,001	0,009	0,0	0,0	2568
в ПДК		-		1,1			
Фенол	51	0,001	0,001	0,016	0,1	0,0	899
	52	0,001	0,002	0,017	0,2	0,0	896
	55	0,001	0,002	0,009	0,0	0,0	827
В целом по городу		0,001	0,002	0,017	0,1	0,0	2622
в ПДК		0,3		1,7			
Сажа	51	0,056	0,039	0,220	3,8	0,0	899
В целом по городу		0,056	0,039	0,220	3,8	0,0	899
в ПДК		1,1		1,5			
Фторид водорода	52	0,005	0,010	0,127	4,7	0,3	897
	55	0,005	0,008	0,112	3,9	0,1	827
В целом по городу		0,005	0,009	0,127	4,3	0,2	1724
в ПДК		1,0		6,4			
Аммиак	2	0,019	0,016	0,110	0,0	0,0	854
В целом по городу		0,019	0,016	0,110	0,0	0,0	854
в ПДК		0,5		0,6			
Твердые фториды	29	0,008	0,010	0,060	1,1	0,0	897
В целом по городу		0,008	0,010	0,060	1,1	0,0	897
в ПДК		0,8		2,0			
Формальдегид	51	0,007	0,007	0,044	0,4	0,0	899
	52	0,007	0,007	0,037	0,2	0,0	896
	55	0,014	0,014	0,091	8,5	0,0	827
В целом по городу		0,009	0,009	0,091	3,0	0,0	2622
в ПДК		3,0		2,6			
Бенз(а)пирен (*), x 10 ⁻⁶	51	2,2		3,6			12
	52	2,2		7,8			12
	55	1,8		3,1			12

1	2	3	4	5	6	7	8
В целом по городу		2,0		7,8			12
в ПДК		2,0		7,8			
Металлы(*//) x 10⁻³:							
– хром	51	0,009		0,013			12
– марганец		0,054		0,088			
– железо		2,6		4,2			
– никель		0,006		0,014			
– медь		0,045		0,070			
– цинк		0,174		0,31			
– свинец		0,021		0,038			
Металлы (*//) x 10⁻³:							
– хром	52	0,008		0,013			12
– марганец		0,055		0,089			
– железо		2,5		3,9			
– никель		0,008		0,019			
– медь		0,042		0,065			
– цинк		0,118		0,22			
– свинец		0,023		0,031			
Металлы (*//) x 10⁻³:							
– хром	55	0,006		0,0094			12
– марганец		0,031		0,067			
– железо		1,2		2,8			
– никель		0,006		0,011			
– медь		0,013		0,024			
– цинк		0,059		0,095			
– свинец		0,012		0,019			
В целом по городу							
Металлы(*//)							
– хром	51,52, 55	0,007		0,013			12
– марганец		0,047		0,089			
– железо		2,1		4,2			
– никель		0,007		0,019			
– медь		0,033		0,070			
– цинк		0,117		0,31			
– свинец		0,019		0,038			
В ПДК							
Металлы(*//)							
– хром	51,52, 55	0,0		0,0			12
– марганец		0,0		0,0			
– железо		-		-			
– никель		0,0		0,0			
– медь		0,0		0,0			
– цинк		0,0		0,0			
– свинец		0,0		0,0			
В целом по городу				7,8			
СИ					8,5		
НП							
ИЗА		10,5					

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 1,1 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 2,0 ПДК при повышении среднемесячных концентраций в марте 3,6 ПДК и декабре 2,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация взвешенных веществ отмечалась в район станции 29 и составила 3,8 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), которая отмечалась в октябре, а среднегодовая концентрация составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация 3,6 ПДК отмечена в районе станции 29.

Концентрация диоксида/оксида азота. Средняя за год концентрация **диоксида азота** в целом по городу составила 1,1 ПДК. Максимальная разовая концентрация диоксида азота 1,9 ПДК зарегистрирована на станции № 21.

Средняя концентрация **оксида азота** в целом по городу составила 0,5 ПДК, максимальная разовая концентрация составила 1,1 ПДК на станции № 51. **Концентрации специфических примесей.** Уровень загрязнения воздуха **сероводородом** низок, максимальная разовая концентрация составила 1,1 ПДК на станции № 29.

Средняя за год концентрация **фенола** в целом по городу ниже ПДК и составила 0,3 ПДК. Максимальная разовая концентрация 1,7 ПДК отмечена на станции 52 в июле.

Средняя за год концентрация **сажи** составила 1,1 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 1,5 ПДК.

Средняя за год концентрация **фторида водорода** составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 6,4 ПДК.

Средняя за год концентрация **аммиака** не превышает значений ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 0,6 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 2,0 ПДК. Повышенные концентрации отмечались в зимние месяцы; максимальная из среднемесячных составила 7,8 ПДК на станции № 52 в феврале.

Средняя концентрация **твердых хорошо растворимых фторидов** не превысила ПДК, максимальная разовая составила 2,0 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 0,06 мг/м³.

**Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями,
ИЗА и ПЗА за 2008–2012 г., г. Ростов-на-Дону**

Таблица 1.16

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
Пыль	qср.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0
	СИ	5,6	4,6	4,6	2,8	3,8	-32,1
	НП	18,9	19,3	15,6	15,6	1,6	-91,5
Диоксид серы	qср.	0,004	0,003	0,004	0,005	0,004	0
	СИ	0,1	0,1	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.	2	3	2	2	2	0
	СИ	4,6	5,4	3,2	3	3,6	-21,7
	НП	13,9	27,2	12,1	3,6	0,7	-95,0
Диоксид азота	qср.	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	-33,3
	СИ	3,7	4,6	2,0	2,3	0,9	-75,7
	НП	2,7	1,0	1,4	0,4	0,1	-96,3
Оксид азота	qср.	0,05	0,07	0,04	0,03	0,03	-40
	СИ	1,9	3,0	1,7	1,1	1,1	-42,1
	НП	3,7	6,3	1,5	0,1	0,1	-97,3
Сероводород	qср.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0
	СИ	1,8	1,6	1,1	1,3	1,1	-38,9
	НП	0,8	0,1	0,0	0,1	0,0	-100
Фенол	qср.	0,003	0,004	0,004	0,001	0,001	-66,7
	СИ	3,7	2,0	2,4	1,3	1,7	-54,1
	НП	1,6	5,8	5,4	0,3	0,1	-93,8
Сажа	qср.	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0
	СИ	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	36,4
	НП	0,9	1,1	2,6	0,5	3,8	322,2
Фторид водорода	qср.	0,003	0,002	0,003	0,004	0,005	66,7
	СИ	12,9	1,3	5,7	2,7	6,4	-50,4
	НП	3,3	0,5	2,6	3,2	4,3	30,3
Аммиак	qср.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0
	СИ	0,5	0,7	1,4	1,2	0,6	20
	НП	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0
Формальдегид	qср.	0,008	0,010	0,014	0,007	0,009	12,5
	СИ	4,7	3,2	5,7	2,4	2,6	-44,7
	НП	1,7	1,6	8,1	1,3	3,0	76,5
Бенз(а)пирен, (* /) 10 ⁻⁶	qср.	2,2	1,9	2,0	1,6	2,0	-9,1
	СИ	4,7	4,6	4,6	3,6	7,8	66
	НП	-	-	-	-	-	-
В целом по городу	ПЗА	2,6	2,6	2,3	2,3	2,3	-11,5
	СИ	12,9	5,4	5,7	3,6	7,8	-39,5
	НП	18,9	27,2	15,6	15,6	8,5	-55,0
	ИЗА	10,81	11,66	14,2	8,5	10,5	-2,9

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

Уровень загрязнения воздуха высокий и определяется значениями $ИЗА_5 = 10,5$, СИ равным 7,8 для бенз(а)пирена и НП равной 8,5 для формальдегида. Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями формальдегида, бенз(а)-пирена, взвешенных веществ (пыли), сажи и диоксида азота.

Тенденция за период 2008 – 2012 гг. Наблюдается повышение уровня загрязнения воздуха фторидом водорода и формальдегидом. Отмечается снижение уровня загрязнения фенола, окислов азота и бенз(а)пирена.

Определение рН в единичных пробах осадков

В течение 2012 г. случаев выпадения «закисленных» осадков (снег, дождь со снегом) со значениями рН менее 5 единиц не отмечено.

1.2.6. Город Таганрог

Общие сведения

Население (тыс. человек) – 257,2

Площадь (км²) – 80

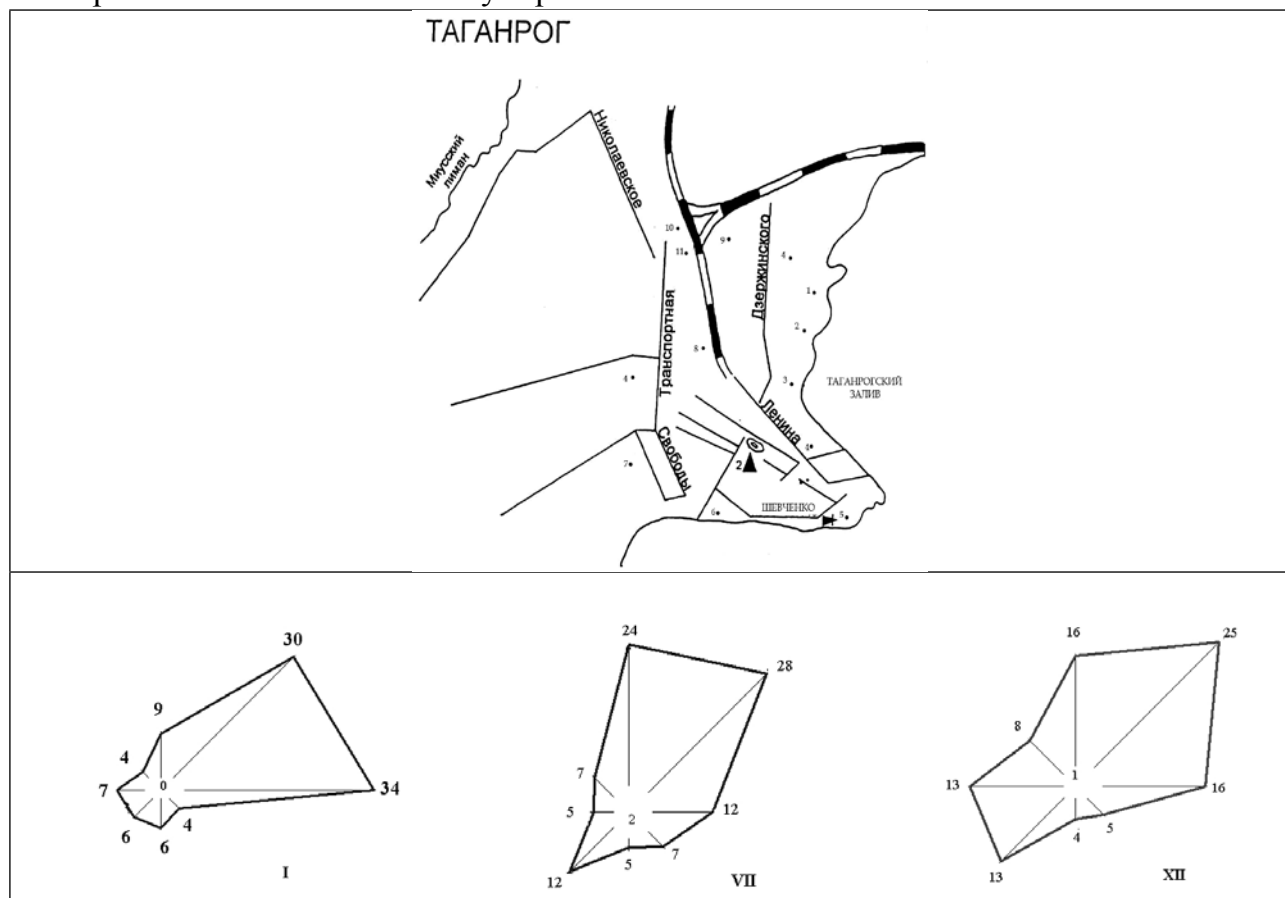
Координаты метеостанции: 47°12`с.ш., 38°54`в.д.

Промышленный центр, порт.

Местоположение: город 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.



Среднегодовые данные	Многолетние	2012 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». По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,0039 тыс. тонн.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2011 г. (тыс. тонн)

Таблица 1.17

	Твёрдые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (с углевод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	1,002	0,097	2,774	1,919	0,835	0,066	6,693

Сведения о сети мониторинга. Наблюдения за содержанием в воздухе вредных примесей проводились на одной станции ФГБУ «Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями», расположенной в центре города вблизи автомагистрали и работающей по безлабораторному типу.

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

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Таганроге

Таблица 1.18

Примесь	Номер поста	Характеристика					
		qср., мг/м ³	δ, мг/м ³	qм, мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные в-ва (пыль)	2	0,114	0,123	0,700	0,4	0,0	900
В целом по городу		0,114	0,123	0,700	0,4	0,0	
в ПДК		0,8		1,4			
Диоксид серы	2	0,002	0,003	0,020	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,002	0,003	0,020	0,0	0,0	
в ПДК		0,0		0,0			
Оксид углерода	2	3	1	8	1,2	0,0	900
В целом по городу		3	1	8	1,2	0,0	
в ПДК		1,0		1,6			
Диоксид азота	2	0,057	0,041	0,450	0,4	0,0	900
В целом по городу		0,057	0,041	0,450	0,4	0,0	
в ПДК		1,4		2,3			

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азота	2	0,072	0,064	0,860	0,3	0,0	900
В целом по городу		0,072	0,064	0,860	0,3	0,0	
в ПДК		1,2		2,2			
Хлорид водорода	2	0,052	0,071	0,770	3,6	0,0	900
В целом по городу		0,052	0,071	0,770	3,6	0,0	
в ПДК		0,5		3,9			
Бенз(а)пирен (*), $\times 10^{-6}$	2	1,6		2,5			12
В целом по городу		1,6		2,5			12
в ПДК		1,6		2,5			
В целом по городу СИ НП ИЗА				3,9			
					3,6		
		6,4					

**Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха
различными примесями, ИЗА за 2008 - 2012 гг., г. Таганрог**

Таблица 1.19

Примесь	Характеристика	Годы					Тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
Пыль	qср.	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-50
	СИ	2,4	2,6	1,8	2,4	1,4	-41,7
	НП	5,0	2,3	1,0	1,6	0,4	-92,0
Диоксид серы	qср.	0,002	0,001	0,002	0,003	0,002	0
	СИ	0,1	0,04	0,1	0,1	0,0	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид углерода	qср.	4	3	3	3	3	-25
	СИ	2,2	2,2	1,6	1,6	1,6	-27,3
	НП	13,0	3,2	1,8	2,4	1,2	-90,8
Диоксид азота	qср.	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	20
	СИ	2,2	1,8	0,9	1,4	2,3	4,5
	НП	0,2	0,5	0,0	0,8	0,4	100
Оксид азота	qср.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	16,7
	СИ	1,1	1,0	0,9	1,4	2,2	100
	НП	0,1	0,0	0,0	0,2	0,3	200
Хлорид водорода	qср.	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	25
	СИ	2,3	2,7	1,0	4,0	3,9	69,6
	НП	2,7	1,6	0,0	1,2	3,6	33,3
Бенз(а)пирен, С _x 10 ⁻³ мкг/м ³	qср.	1,7	1,6	1,5	1,4	1,6	-5,9
	СИ	3,5	3,2	2,8	2,4	2,5	-28,6
	НП	-	-	-	-	-	-
В целом по городу	СИ	3,5	3,2	2,8	4,0	3,9	11,4
	НП	13,0	3,2	1,8	2,4	3,6	-72,3
	ИЗА	6,9	6,17	5,87	6,1	6,4	-7,2

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

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 1,4 ПДК. Максимальная из разовых концентрация 2,3 ПДК.

Средняя за год концентрация **оксида азота** составила 1,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация достигла 2,2 ПДК.

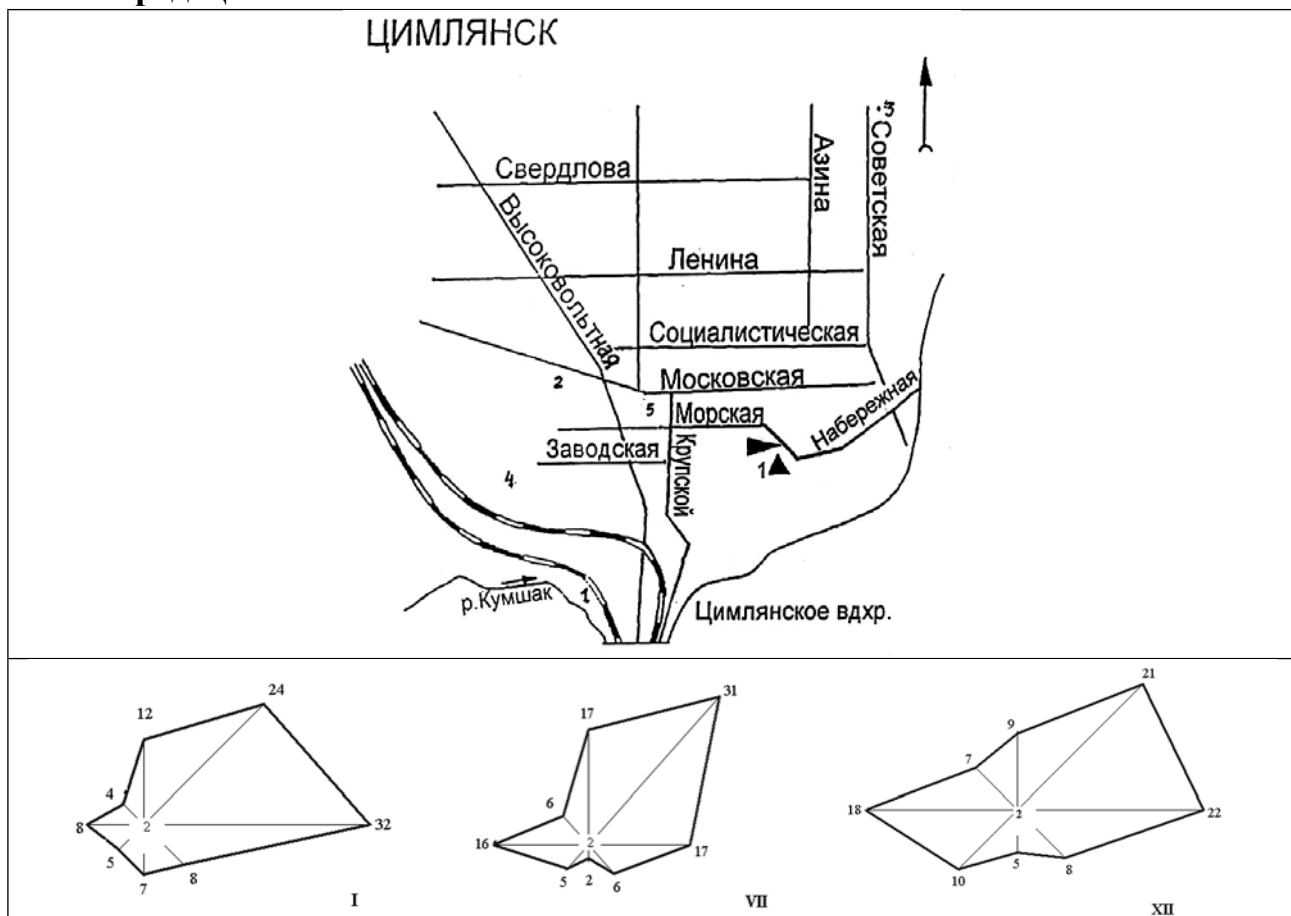
Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация **хлорида водорода** составила 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентрация достигла 3,9 ПДК.

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена составила 1,6 ПДК, максимальная из среднемесячных концентраций 2,5 ПДК зарегистрирована в январе.

Уровень загрязнения воздуха повышенный ($ИЗА_5 = 6,4$) и определяется значениями СИ равными 3,9 для хлорида водорода; НП равной 3,6 для хлорида водорода. Повышенный уровень формируется концентрациями бенз(а)пирена, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и взвешенных веществ.

Тенденция за период 2008–2012 гг. Отмечается снижение уровня загрязнения воздуха взвешенных веществ, диоксида серы и оксида углерода, и наблюдается рост диоксида азота, оксида азота, хлорида водорода и бенз(а)пирена.

1.2.7. Город Цимлянск



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 ФГБУ «Ростовский ЦГМС-Р», расположенной на территории метеостанции Цимлянской Гидрометобсерватории, на берегу Цимлянского водохранилища.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год и максимальная из разовых концентрация 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 2 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 и по сравнению с предыдущим годом не изменился. Превышения ПДК в разовых пробах не обнаружено, максимальная из разовых концентрация составила 2 мкг/м³.

Характеристики уровня загрязнения воздуха в г. Цимлянске за 2012 г.

Таблица 1.20

Примесь	Номер поста	Характеристика					
		qср., мг/м ³	δ, мг/м ³	qм., мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные в-ва (пыль)	1	0,009	0,030	0,200	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,009	0,030	0,200	0,0	0,0	900
в ПДК		0,1		0,4			
Диоксид серы	1	<0,001	0,001	0,009	0,0	0,0	900
В целом по городу		<0,001	0,001	0,009	0,0	0,0	900
в ПДК		0,0		0,0			

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид углерода	1	<1	<1	2	0,0	0,0	900
В целом по городу		<1	<1	2	0,0	0,0	900
в ПДК		0,0		0,4			
Диоксид азота	1	0,001	0,003	0,020	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,001	0,003	0,020	0,0	0,0	900
в ПДК		0,0		0,1			
Оксид азота	1	0,001	0,003	0,020	0,0	0,0	900
В целом по городу		0,001	0,003	0,020	0,0	0,0	900
в ПДК		0,0		0,1			
Сероводород	1	<0,001	<0,001	0,002	0,0	0,0	900
В целом по городу		<0,001	<0,001	0,002	0,0	0,0	900
в ПДК		-		0,3			
В целом по городу	СИ			0,4			
	НП				0,0		
	ИЗА	0,15					

Уровень загрязнения низкий (ИЗА₅ = 0,15) и определяется содержанием таких вредных примесей, как взвешенные вещества, оксид углерода, оксид азота и диоксид серы.

Тенденция за период 2008–2012 гг. Отмечается снижение уровня загрязнения воздуха диоксидом серы. Уровень загрязнения взвешенных веществ, оксида углерода, окислов азота и сероводорода не изменился.

**Изменение уровня (Q_{ср.} мг/м³) загрязнения воздуха
различными примесями и ИЗА за 2008 – 2012 гг., г. Цимлянск**

Таблица 1.21

Примесь	Характеристика	Год					Т, тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	qср.	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0
	СИ	0,8	0,4	0,8	0,4	0,4	-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	0,01	0,0	0,0	0,0	-100
	НП	0	0	0	0	0	0
Оксид углерода	qср.	<1	<1	<1	<1	<1	0
	СИ	0,4	0,8	0,6	0,7	0,4	0
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид азота	qср.	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0
	СИ	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0
	НП	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азота	ср.	<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	ср.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0
	СИ	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	200
	НП	0	0	0	0	0	0
В целом по городу	СИ	0,8	0,8	0,8	0,7	0,4	-50
	НП	0	0	0	0	0	0
	ИЗА	0,5	0,37	0,3	0,3	0,1	-80

1.2.8. Город Шахты

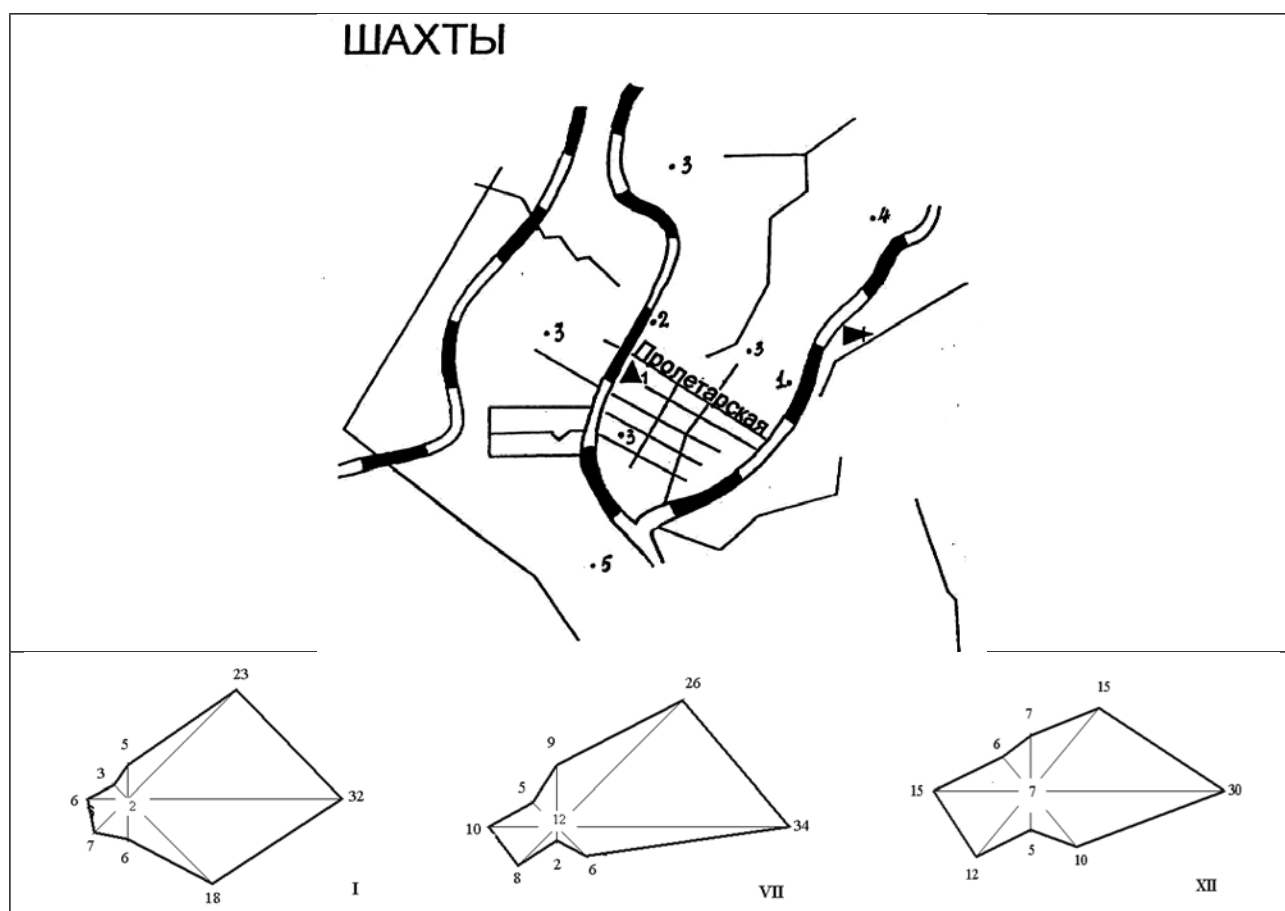
Общие сведения

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 г. Шахты можно отнести к зоне высокого ПЗА.

Среднегодовые данные	Многолетние	2012 г.
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», ОАО «Стройфарфор», ООО «Шахтинская ГТЭС», ООО «Сибойл», МУ «Департамент образования», ООО «Электрометаллургический завод». По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,425 тонн.

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

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 1,0 ПДК. Максимальная разовая концентрация достигла 2,4 ПДК.

Выбросы основных вредных веществ в атмосферу в 2011 г. (тыс. тонн)

Таблица 1.22

	Твердые	SO ₂	NO _x	CO	ЛОС (с углевод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	0,882	0,162	0,599	0,946	0,777	0,031	3,397

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 1,2 ПДК, максимальная из разовых достигла 1,8 ПДК.

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

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация **сероводорода** составила менее 0,001 мг/м³, максимальная разовая концентрация 1 ПДК.

Среднегодовая концентрация растворимых сульфатов составила 0,01 мг/м³. Максимальная из разовых концентрация **растворимых сульфатов** составила 0,08 мг/м³.

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена составила 1,6 ПДК, максимальная из среднемесячных 2,5 ПДК.

Характеристики уровня загрязнения воздуха за 2012 г., г. Шахты

Таблица 1.23

Примесь	Номер поста	Характеристика					n
		qср., мг/м ³	δ, мг/м ³	qм, мг/м ³	g, %	g ₁ , %	
Взвешенные в-ва (пыль)	1	0,150	0,153	1,200	1,8	0,0	828
В целом по городу		0,150	0,153	1,200	1,8	0,0	
в ПДК		1,0		2,4			
Диоксид серы	1	0,004	0,007	0,071	0,0	0,0	829
В целом по городу		0,004	0,007	0,071	0,0	0,0	
в ПДК		0,1		0,1			
Растворимые сульфаты	1	0,009	0,009	0,080	-	-	317
Оксид углерода	1	1	1	3	0,0	0,0	827
В целом по городу		1	1	3	0,0	0,0	
в ПДК		0,3		0,6			
Диоксид азота	1	0,049	0,042	0,360	1,1	0,0	829
В целом по городу		0,049	0,042	0,360	1,1	0,0	
в ПДК		1,2		1,8			
Оксид азота	1	0,044	0,038	0,270	0,0	0,0	829
В целом по городу		0,044	0,038	0,270	0,0	0,0	
в ПДК		0,7		0,7			
Сероводород	1	0,001	0,001	0,008	0,0	0,0	829
В целом по городу		0,001	0,001	0,008	0,0	0,0	
в ПДК		-		1,0			
Бенз(а)пирен, (*) 10 ⁻⁶	1	1,6		2,5			
В целом по городу		1,6		2,5			
в ПДК		1,6		2,5			
В целом по городу	СИ			2,5			
	НП				1,8		
	ИЗА	5,47					

Уровень загрязнения воздуха повышенный (ИЗА₅ = 5,47) и определяется значениями СИ равными 2,5 для бенз(а)пирена и НП равной 1,8 для взвешенных веществ. Повышенный уровень определяется концентрациями бенз(а)пирена, диоксида азота, взвешенных веществ, оксида азота и оксида углерода.

Тенденция за период 2008–2012 гг. Отмечается рост уровня загрязнения воздуха диоксидом серы, диоксидом азота и снижение уровня загрязнения воздуха оксидом углерода, бенз(а)пиреном.

Изменение уровня (Qср. мг/м³) загрязнения воздуха различными примесями, ИЗА за 2008 – 2012 гг., г. Шахты

Таблица 1.24

Примесь	Характеристика	Год					Т, тенденция, %
		2008	2009	2010	2011	2012	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пыль	qср.	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0
	СИ	5,8	4,4	4,0	3,8	2,4	-58,6
	НП	9,9	9,1	15,5	9,0	1,8	-81,8

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид серы	ср.	0,003	0,002	0,004	0,006	0,004	33,3
	СИ	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	-50
	НП	0	0	0	0	0	0
Растворимые сульфаты	ср.	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	-50
Оксид углерода	ср.	2	2	2	1	1	-50
	СИ	0,8	1,0	0,8	0,6	0,6	-25
	НП	0	0	0	0	0	0
Диоксид азота	ср.	0,04	0,08	0,05	0,04	0,05	25
	СИ	3,7	1,6	2,3	1,4	1,8	-51,4
	НП	0,4	2,9	1,0	0,2	1,1	175
Оксид азота	ср.	0,04	0,06	0,04	0,05	0,04	0
	СИ	0,9	1,3	1,2	1,0	0,7	-22,2
	НП	0	0,1	0,1	0	0	0
Сероводород	ср.	<0,001	<0,001	0,001	0,001	0,001	0
	СИ	1,3	2,5	0,8	0,8	1,0	-23,1
	НП	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-100
Бенз(а)пирен, (*), $\times 10^{-6}$	ср.	1,8	1,9	1,5	1,4	1,6	-11,1
	СИ	3,4	3,6	2,5	2,4	2,5	-26,5
	НП	-	-	-	-	-	-
В целом по городу	СИ	5,8	4,4	4,0	3,8	2,5	-56,9
	НП	9,9	9,1	15,5	9,0	1,8	81,8
	ИЗА	6,46	7,74	6,15	5,5	5,47	-15,3

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

Динамика степени загрязнения атмосферного воздуха в городах Ростовской области

Таблица 1.25

№	Город	Численность населения тыс.чел.	Степень загрязнения (уровень загрязнения)			
			2009	2010	2011	2012
1	Азов	82,9	высокий	очень высокий	высокий	высокий
2	Волгодонск	170,5	высокий	высокий	высокий	высокий
3	Новочеркасск	169,0	высокий	очень высокий	очень высокий	очень высокий
4	Ростов-на-Дону	1093,7	высокий	очень высокий	высокий	высокий
5	Таганрог	256,9	повышенный	повышенный	повышенный	повышенный
6	Цимлянск	14,9	низкий	низкий	низкий	низкий
7	Шахты	239,2	высокий	повышенный	повышенный	повышенный
8	Миллерово район «АМИЛКО»		-	-	-	очень высокий

Краткое описание характеристик загрязнения атмосферного воздуха

ПДК (предельно допустимая концентрация) – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесённая к определённому 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 отдалённые 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 учётом 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 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 среднегодовых, 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.

1.3. Гигиеническая оценка атмосферного воздуха

В 2012 г. объем лабораторных исследований атмосферного воздуха, выполненный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», по сравнению с 2009 г. снизился на 9,1% и составил 43337 проб (в 2009 году – 47708). В 2012 г. контроль за состоянием атмосферного воздуха осуществлялся в 42 мониторинговых точках (в 2011 г. – в 40 точках; в 2010 г. – в 38 точках).

По данным социально-гигиенического мониторинга, в 2010 – 2012 гг. на территории Ростовской области осуществлялся контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха по 29 веществам: азота диоксид, акролеин, аммиак, бенз(а)пирен, бензол, бутилацетат, взвешенные вещества, сера диоксид, марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), оксид углерода, свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), серная кислота, сероводород, углерод, фенол, формальдегид, гидрохлорид, этилацетат и др.

Гигиенический анализ свидетельствует об ухудшении качества атмосферного воздуха. Удельный вес проб атмосферного воздуха по городским и сельским поселениям, не отвечающих гигиеническим нормативам, составил 1,79% (в 2011 г. 1,51%), удельный вес проб выше 5 ПДК увеличился в 6,4 раза и составил 0,08 % (в 2011 г. – 0,03%, 2010 г. – 0,005%).

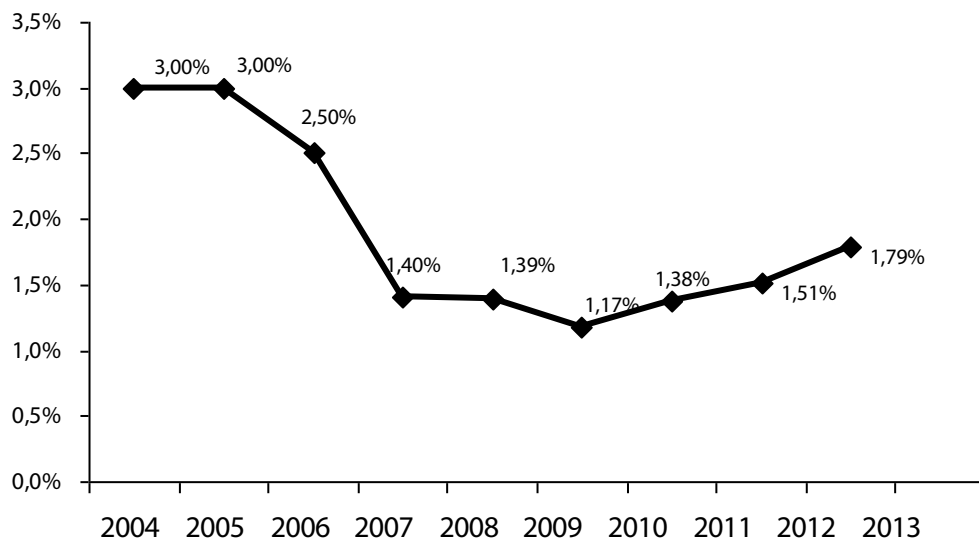


Рис. 1.7. Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам

Городские поселения: из общего объема лабораторных исследований атмосферного воздуха в городах области отобрано:

– на маршрутных постах в зоне влияния промпредприятий - 63,05 % проб (в 2011 году – 65,16 %, в 2010 году – 70,26 %, в 2009 году – 82,4 %),

– в зоне влияния автомагистралей – 35,4 % (в 2011 году – 33,41 %, в 2010 году – 27,69 %, в 2009 году – 15,8 %),

– на стационарных постах – 1,55 % (в 2011 году – 1,42 %, в 2010 году – 2,04 %, в 2009 году – 1,8 %).

Количество проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в зоне влияния промпредприятий в 2012 г. увеличилось до 1,82 %, против 0,9 % в 2010 г.; в зоне влияния автомагистралей снизилось с 2,68 % в 2010 г. до 2,14 % в 2012 г.

Из общего количества проб атмосферного воздуха, отобранных в городских поселениях, не отвечающих гигиеническим нормативам, наибольший удельный вес приходится на: азота диоксид, взвешенные вещества, формальдегид, сероводород, аммиак, тяжелые металлы. Среди тяжелых металлов на долю свинца приходится 58,3 % (в 2011 г. - 83,7 %, в 2010 г. – 88,3 %, в 2009 г. – 88,1 %).

Удельный вес проб атмосферного воздуха в городских поселениях (%) с превышением ПДК по отдельным загрязнителям (форма № 18)

Таблица 1.26

Химические соединения	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Азота диоксид	8,68 %	5,95 %	27,1 %
Взвешенные вещества	41,9 %	43,8 %	26,7 %
Углеводороды	1,29 %	0	11,4 %
Формальдегид	10,5 %	16,9 %	7,4 %
Сероводород	0,55 %	1,67 %	6,71 %
Аммиак	3,51 %	2,74 %	4,5 %
Тяжелые металлы	11,1 %	6,5 %	1,6 %

По данным социально-гигиенического мониторинга в 2012 году на территории Ростовской области в 6 городах уровни загрязнения атмосферного воздуха превышают показатели в среднем по Ростовской области: г. Азов, Аксай, Белая Калитва, Волгодонск, Миллерово, Ростов-на-Дону.

Города Ростовской области с уровнем загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК (%) и превышающие показатель в среднем по области

Таблица 1.27

Город	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Миллерово				9,22 %
Волгодонск	-	-	-	2,46 %
Белая Калитва	-	-	2,33 %	2,43 %
Азов	8,60 %	6,09 %	4,65 %	2,32 %
Аксай	-	-	-	2,04 %
Ростов-на-Дону	-	-	1,80 %	2,01 %
Показатели в среднем по РО	1,17 %	1,38 %	1,55 %	1,91 %

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

Города Ростовской области с уровнем загрязнения атмосферного воздуха на автомагистралях в зоне жилой застройки

Таблица 1.28

Города	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Азов	7,63 %	5,13 %	2,21 %
Белая Калитва	2,66 %	4,54 %	4,11 %
Ростов-на-Дону	0,3 %	3,17 %	2,73 %
Показатели в среднем по РФ	2,7 %	2,5 %	-
Показатели в среднем по РО	2,68 %	2,97 %	2,14 %

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2010 – 2012 гг. (превышающими ПДК в 5 и более раз) являлись взвешенные вещества, серы диоксид.

Под воздействием вредных веществ, превышающих гигиенические нормативы (ПДКс.с.) в 5 и более раз, на территории Ростовской области в 2010–2012 гг. проживало до 150000 человека.

В 2010–2012 гг. наибольшее количество населения Ростовской области проживало на территориях с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха азота диоксидом, аммиаком, бензолом, бутилацетатом, взвешенными веществами, метилбензолом, формальдегидом.

Города Ростовской области с уровнем загрязнения атмосферного воздуха по данным маршрутных и подфакельных исследований

Таблица 1.29

Город	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Ранг в 2012
Новошахтинск	2,93 %	2,82 %	1,76 %	4
Гуково	0,52 %	1,78 %	0,71 %	8
Донецк	0	1,25 %	0,62 %	9
Новочеркасск	0,67 %	1,15 %	0,8 %	7
Шахты	0	1,07 %	1,63 %	5
Зверево	4,76 %	0,93 %	0,09 %	10
Белая Калитва	2,12 %	0,89 %	1,58 %	6
Миллерово	0	-	9,22 %	1
Азов	0	-	4,31 %	2
Волгодонск	0,07 %	-	2,69 %	3
Показатели в среднем по РФ	1,1 %	0,9 %		
Показатели в среднем по РО	0,9 %	0,85 %	1,82 %	

В 2010–2012 гг. к территориям «риска» по высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДК можно отнести: г. Ростов-на-Дону (по взвешенным веществам), г. Таганрог (по диоксиду серы).

В 2010 г. загрязнение атмосферного воздуха по диоксиду азота, аммиаку, ксилолу, формальдегиду, фтористым газообразным соединениям от 2 до 5 ПДК регистрировалось в г. Ростове-на-Дону, в г. Азове.

В 2011 г. загрязнение атмосферного воздуха по взвешенным веществам, цинку, азота диоксиду, серы диоксида, бенз(а)пирену от 2 до 5 ПДК регистрировалось в г. Белая Калитва, Волгодонске, Ростове-на-Дону, Миллерове, Таганроге, Шахтах.

В 2012 г. загрязнение атмосферного воздуха диоксидом азота и серы, аммиаку, бензолу, формальдегиду, диметилбензолу, взвешенным веществам, метилбензолу от 2 до 5 ПДК регистрировалось в г. Ростове-на-Дону, Миллерово, Таганроге, Шахтах.

Анализ качества атмосферного воздуха в городах области по данным социально-гигиенического мониторинга

г. Ростов-на-Дону – с целью гигиенической оценки качества атмосферного воздуха на территории г. Ростова-на-Дону в 2012 г. отобрано и исследовано 9811 проб воздуха, что на 11,8 % меньше, чем в 2011 г., на 15,4 % меньше:

– в зоне влияния промышленных предприятий отобрано 4654 пробы, что на 1529 проб меньше, чем в предыдущем году (в 2011 г. – 6183 пробы);

– в зоне влияния автомагистралей – 5157 проб (в 2011 г. – 4950 проб).

Анализ показал, что количество проб атмосферного воздуха, отбираемых в зоне влияния промышленных предприятий, в сравнении с 2009 г., снизилось на 59,7 %, а количество проб, отбираемых в зоне влияния автомагистралей увеличилось в 7,6 раза.

Количество проб с превышением ПДК в 2012 г. снизилось на 1,5% по сравнению с 2011 г. (1,8 %).

Приоритетными загрязнителями в 2012 г. явились: взвешенные вещества (48,9 % от количества нестандартных проб); аммиак (17,2 %), углеводороды (14,6 %).

Из общего числа исследованных проб, проб более 5 ПДК не зарегистрировано (в 2011 г. зарегистрировано 12 проб более 5ПДК из них: в зоне влияния промышленных предприятий – 3 пробы, в зоне влияния автомагистралей – 9 проб).

г. Таганрог – в 2012 г. осуществлялось исследование атмосферного воздуха в трех мониторинговых точках в зоне влияния ОАО «Тагмет», ОАО «Таганрогского морского торгового порта» и ОАО «Красный Котельщик», в зоне влияния автомагистрали. Исследовано 3792 проб, что на 13,5 % меньше, чем в 2011 г., из них с превышением ПДК – 36 проб (86 % проб из которых – на содержание серы диоксида), что составило 0,94 % от общего количества исследованных проб (в 2011 г. этот показатель составил 0,43 %).

В 2012 г. в зоне влияния промышленных предприятий отобрано 3778 проб (99,6 % от общего количества проб, из которых 0,95 % нестандартных); 2011 г. – 98,6 % проб (нестандартных – 0,44 %).

На автомагистралях в зоне жилой застройки в 2012 г. отобрано 14 проб (в 2011 г. – 61 проба), нестандартных проб не выявлено.

г. Белая Калитва – мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в санитарно-защитной зоне ЗАО «Алкоа Металлург Рус» и на автомагистралях в зоне жилой застройки.

В 2012 году исследовано 2669 проб атмосферного воздуха, что на 4,0 % меньше, чем в 2011 г. (2780 проб).

Гигиенический анализ показал, что в 2012 г. количество нестандартных проб незначительно увеличилось и составило 2,43 % (в 2011 г. этот показатель составил 2,33 %). Из общего числа отобранных проб в 2012 г. в зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 1769 проб, что на 5,3 % больше, чем в 2011 г.; из них с превышением ПДК – 28 проб, что составляет 1,58 % (в 2011 г. – 0,9 %), на автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 900 проб, из них с превышением ПДК – 37 проб, что составляет 4,11 % (в 2011 г. – 4,54 %). Приоритетными загрязнителями на протяжении последних 3 лет являются: взвешенные вещества, формальдегид, сероводород.

г. Волгодонск – основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия Волгодонской ТЭЦ-1, Волгодонской ТЭЦ-2 – филиала ОАО «Ростовской генерации «ОАО ЮГК ТГК-8», ОАО «Волгодонской комбинат древесных плит».

Мониторинг качества атмосферного воздуха осуществляется на двух маршрутных постах на территории жилой застройки в зоне влияния промышленного предприятия ОАО «ВКДП» и автотранспортной магистрали.

В 2012 г. исследовано 2601 проб атмосферного воздуха (в 2011 г. было отобрано 2603 пробы).

По данным лабораторных исследований, выполняемых лабораторно-испытательным центром филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Волгодонске, в 2012 г. количество нестандартных проб незначительно увеличилось и составило 2,46 % (в 2011 г. – 0,31 %). В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 1301 проба, из них с превышением ПДК – 35 проб, что составляет 2,69 % (в 2011 г. – 0,46 %); на автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 1300 проб, из них с превышением ПДК – 29 пробы, что составляет 2,23 % (в 2011 г. – 0,15 %). Приоритетными загрязнителями являются азота диоксид (64,1 % от общего числа нестандартных проб), сероводород, ароматические углеводороды, бензол.

г. Новочеркасск – основными загрязнителями атмосферного воздуха города являются следующие основные промышленные предприятия, расположенные в северной (бывший Промышленный район) и южной частях города: Филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС, ОАО «ЭНЕРГОПРОМ-НЭЗ» (Новочеркасский электродный завод), ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов», а также автомобильный транспорт.

В 2012 году исследовано 1346 проб атмосферного воздуха, что на 2,6 % меньше, чем в 2011 г. (1382 пробы).

Доля проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2012 г. снизилась до 0,44 % (в 2011 г. – 0,65 %).

Маршрутные и подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий составили 746 пробы, в 6 из которых зарегистрированы превышения ПДК, что составило 0,8 % (в 2011 г. – 1,15 %).

Превышения регистрировались по следующим примесям: сероводород, гидроксibenзол и его производные – по 3 пробы. На стационарном посту исследовано 600 проб, в которых превышения ПДК не зарегистрированы.

г. Сальск – основным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории города и района является автотранспорт.

В 2012 г. исследовано 844 проб атмосферного воздуха, что на 2,0 % больше, чем в 2011 г. (828 проб).

В 2012 г. количество проб с превышением нормативов (ПДК) по лабораторным исследованиям атмосферного воздуха составило 1,18 % (в 2011 году – 2,05 %).

На автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 800 проб, из них с превышением ПДК – 10 проб, что составляет 1,25 % (в 2011 г. – 2,11 %).

В зоне влияния промышленных предприятий превышений ПДК в этом году, как и в прошлом не наблюдалось. Приоритетным загрязнителем являются взвешенные вещества.

г. Шахты – основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия: ООО «Комстрой», ООО «РЭМЗ», ЗАО «Корпорация «Глория Джинс», ООО «СиБойл».

Из 4796 отобранных в 2012 г. проб не соответствовали гигиеническим нормативам 78 проб, что составило 1,62 % (в 2011 г. – 1,07 %).

В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 4796 проб, что на 6,22 % меньше, чем в предыдущем году; из них с превышением ПДК – 78 проб, что составило 1,62 % (в 2011 г. – 1,07 %).

Приоритетными загрязнителями являются: азота диоксид, углеводороды, формальдегид, взвешенные вещества.

Обнаружены пробы более 5 ПДК, отобранные в зоне влияния промышленных предприятий по углеводородам: из 50 проб – 62 % проб более 5 ПДК по алифатическим предельным углеводородам.

г. Азов – оценка качества атмосферного воздуха проводилась в двух мониторинговых точках. Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются: ООО «МЕТ-ДПМ», АТП «Золотая нива», автотранспорт.

В 2012 г. исследовано 2539 проб атмосферного воздуха, что на 4,7 % меньше, чем в 2011 г. (2665 проб).

Удельный вес проб с превышением нормативов (ПДК) по лабораторным исследованиям атмосферного воздуха снизился и составил 2,32 % (в 2011 г. – 4,65 %).

В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 139 проб, из них с превышением ПДК – 6 проб, что составляет 4,31 % (в 2011 г. превышения не регистрировались).

На автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 2400 проб, из них с превышением ПДК – 53 пробы, что составляет 2,21 % (в 2011 г. – 5,13 %). Приоритетными загрязнителями являются углерод оксид, формальдегид, азота диоксид, взвешенные вещества, свинец.

г. Аксай – Аксайский район характеризуется наличием большого количества автодорог областного и федерального значения, которые являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха.

В 2012 г. объем лабораторных исследований атмосферного воздуха по сравнению с 2011 г. снизился на 0,2 % (в 2011 г. отобрано 1159 проб).

Из общего числа исследованных проб в 2012 г. 2,04 % с превышением ПДК (в 2011 г. – 1,03 %).

Приоритетным загрязнителем являются азота диоксид, углерод оксид, формальдегид.

г. Батайск – основным загрязнителем атмосферного воздуха является автотранспорт.

В 2012 г. объем лабораторных исследований атмосферного воздуха по сравнению с 2011 г. снизился на 9,34 % и составил 1203 исследований (в 2011 г. – 1327). Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2012 г. снизился и составил 1,66 % (в 2011 г. – 2,56 %).

В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 49 проб, что на 72,3 % меньше, чем в 2011 г.; из них в 2012 г. проб с превышением ПДК не зарегистрировано, как и в 2011 г.). На автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 1154 пробы, из них с превышением ПДК – 20 проб, что составляет 1,73 % (в 2011 г. – 2,95 %).

Приоритетными загрязнителями являются азота диоксид, углерод оксид, формальдегид, взвешенные вещества.

г. Гуково – качество атмосферного воздуха оценивалось в мониторинговой точке в районе влияния ОАО «ЦОФ «Гуковская».

Количество проб в 2012 г. по сравнению с 2011 г. увеличилось на 12,0 % и составило 1262 проб (в 2011 г. – 1122 проб). Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2012 г. снизился и составил 0,71 % (в 2011 г. – 1,78 %). Приоритетными загрязнителями являются взвешенные вещества.

г. Донецк – мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в районе влияния ОАО «Донецкая мануфактура М» и автотранспорта.

Из 828 отобранных в 2012 г. проб не соответствовали гигиеническим нормативам 5, что составило 0,6 % (в 2011 г. – 1,25 %).

Из общего количества проб, в зоне влияния промышленных предприятий отобрано 802 пробы, что составляет 96,9 % (в 2011 г. этот показатель составил 100 %), из них с превышением ПДК – 5 проб, что составляет 0,62 % (в 2011 г. – 1,25 %). Приоритетными загрязнителями являются взвешенные вещества, углерод оксид.

г. Каменск-Шахтинский – мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в районе влияния ОАО «Каменское ПАТП» и автотранспорта.

С целью оценки загрязнения атмосферного воздуха исследовано 1312 проб, что на 9,9 % меньше, чем в 2011 г. Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, снизился и составил 0,3 % (в 2011 г. – 1,31 %).

В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 141 проба, что в 3 раза превышает количество проб, отобранных в 2011 г.

Проб с превышением ПДК за последние 3 года не регистрировалось; на автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 1171 проба, из них с превышением ПДК – 4 пробы, что составило 0,34 % (в 2011 г. – 1,33 %).

Приоритетными загрязнителями являются взвешенные вещества, формальдегид.

г. Миллерово – мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в районе влияния ООО «АМИЛКО», ОАО «АСТОН» и автотранспорта.

С целью оценки загрязнения атмосферного воздуха исследовано 1691 проба, что на 23,4 % ниже, чем в 2011 г. Зарегистрировано 156 проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, что составляет 9,22 % от общего числа отобранных проб (в 2011 г. – 0,04 %).

Приоритетными загрязняющими веществами являются азота диоксид (72,4 % от общего числа нестандартных проб), сероводород, углерод оксид.

г. Новошахтинск – мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился в районе влияния горящего группового породного отвала.

В 2012 г. исследовано 2247 проб, что на 5,2 % ниже, чем в 2011 г. Количество проб с превышением нормативов (ПДК) по лабораторным исследованиям атмосферного воздуха снизилось и составило 1,11 % (в 2011 г. – 2,44 %). В зоне влияния промышленных предприятий было отобрано 1423 пробы, из них с превышением ПДК – 25, что составило 1,75 % (в 2011 г. – 2,82 %). На автомагистралях в зоне жилой застройки было отобрано 824 пробы, что на 3,17 % меньше, чем в 2011 г.; из них проб с превышением не зарегистрировано (в 2011 г. – 1,76 %).

Приоритетными загрязнителями являются сероводород (92% от числа нестандартных проб), азота диоксид.

г. Зверево – качество атмосферного воздуха оценивалось в мониторинговой точке в районе влияния ОАО «Шахтоуправление «Обуховская».

Количество отобранных проб в 2012 году составило 1100, что на 6,3 % меньше, чем в 2011 г. Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2012 г. составил 0,1 % (в 2011 г. – 0,93 %). Приоритетным загрязнителем является углерод оксид.

г. Красный Сулин – качество атмосферного воздуха оценивалось в мониторинговой точке в районе влияния свалки ТБО.

Количество проб в 2012 г. составило 637, что на 7,1 % меньше, чем в 2011 г.

Проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2012 г. не зарегистрировано (в 2011 г. – 0,4 %).

Сельские поселения. В 2012 г. объем лабораторных исследований атмосферного воздуха по сравнению с предыдущим годом увеличился в 2 раза и составил 4508 проб (в 2011 г. – 2199 проб). Удельный вес проб атмосферного воздуха, не отвечающий гигиеническим нормативам, незначительно увеличился и составил 0,8 % против 0,7 % в 2011 г.

Удельный вес проб атмосферного воздуха в сельских поселениях (%) с превышением ПДК по отдельным загрязнителям (форма № 18)

Таблица 1.30

	2010	2011	2012
Всего исследовано проб	2473	2199	4508
% не отвечающих гигиеническим нормативам	1,46%	0,73%	0,82%

Загрязнение атмосферного воздуха оксидами азота и серы, углерод оксидом, фенолом, формальдегидом и другими органическими веществами, оказывающими раздражающее действие на дыхательные пути, относится к фактору риска возникновения астмы и хронических заболеваний органов дыхания с астматическим компонентом. Повышенные уровни оксида углерода способствуют увеличению распространенности среди населения, особенно старших возрастных групп, заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и других заболеваний.

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

2.1. Показатели водопотребления и водоотведения в Ростовской области

Водохозяйственная деятельность на территории Ростовской области Северо-Кавказского экономического района, общей площадью 100,8 тыс. км² в течение 2012 г. осуществлялась в рамках бассейновой программы, регламентирующей условия использования речного стока по основным бассейнам рек и их водохозяйственным участкам; по видам водопользования, в пределах объемов, установленных разрешительными документами. Все виды водопользования по Ростовской области и бассейнам рек территорий деятельности управления были обеспечены водными ресурсами, и ограничения не вводились.

На основании обобщенных данных государственного учета использования водных ресурсов по форме №2-ТП (водхоз) за 2012 г. 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 2012 г. составил:

3514,87 млн. м³, в том числе:

- из поверхностных водных объектов – **3377,32 млн. м³**,
- из подземных источников – **132,48 млн. м³**.

Забор водных ресурсов из водных объектов в 2012 г. на территории Ростовской области

Таблица 2.1

Забрано водных ресурсов из природных водных объектов (млн. м ³)							
Год	Всего	пресной					Оценка изменений, %
		всего	из поверхностных источников		из подземных источников		
			всего	перераспределение	всего	шахтно-рудничной	
2012	3514,87	3506,98	3377,32	331,46	129,66	51,67	4,7
2011	3357,90	3346,36	3228,17	256,03	118,19	46,86	
Разница	+156,97	+160,62	+149,15	+75,43	+11,47	+4,81	

По сравнению с 2011 г. произошло общее увеличение объемов забираемой воды на 4,57 % (156,97 млн. м³).

Причинами увеличения явилось следующее:

В том числе по разделам ОКВЭД:

– **сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 1984,04 млн. м³**, что составило **58,75 % от общего** забора воды по Ростовской области.

Забор воды из Цимлянского водохранилища Донского филиала ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» в 2012 г. составил 1795,975 млн. м³, что на 172,87 млн. м³ **больше** забора воды по сравнению с 2011 г. Увеличение объясняется увеличением подачи

воды на орошаемые площади, так же увеличением подачи воды на подпитку рек и водохранилища на 110,212 млн. м³ по сравнению с предыдущим годом.

Увеличили забор (изъятие) водных ресурсов на полив сельскохозяйственных культур на 10,907 млн. м³ Багаевский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз», Неклиновский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз».

– **Производство и распределение электроэнергии, газа и воды в 2012 г. – 1354,88 млн. м³, что составило 40,12 % от общего забора воды:**

– филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС по сравнению с 2011 г. произошло уменьшение забора (изъятия) водных ресурсов из р. Дон на 25,84 млн. м³, по причине снижения выработки электроэнергии от 10914,01 млн. кВтч 2011 г. до 9543,684 млн. кВтч в 2012 г. (на 1370,33 млн. кВтч).

В 2012 г. прослеживается уменьшение объемов забранной воды предприятиями ЖКХ (ОАО «ПО Водоканал» г. Ростов-на-Дону уменьшил объем забора на 10,944 млн. м³, ОАО «Донская Водная компания» Новошахтинский филиал уменьшил на 1,057 млн. м³). Уменьшение объясняется установкой приборов учета, а также проведением мероприятий потребителями услуг, направленных на снижение потерь воды. Также отмечается снижение реализации воды прочим потребителям. Причинами снижения реализации являются кризисное состояние промышленности, приостановка деятельности ряда предприятий.

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская АЭС» (Ростовская АЭС), по сравнению с прошлым годом на подпитку водоема-охладителя и технологические нужды забрал воды на 4,67137 млн. м³ больше в связи с поднятием уровня в водоеме-охладителе (ВО) до уровня НПУ (35,64 м БС на конец 2011 г. и 35,96 м БС на конец 2012 г.) и аккумуляцией дополнительного объема воды в чаше ВО.

– **Рыболовство, рыбоводство – 124,02 млн. м³, что составило 3,7 % от общего объема забора воды.**

У предприятий рыбной отрасли по сравнению с 2011 г. увеличился объем забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов на 16,225 млн. м³ (ЗАО «Миусский лиман» (на 0,621 млн. м³), ЗАО «Казачка» (на 2,550 млн. м³), СХПК «Рыболовецкая артель им. Кирова», ООО «им. Мирошниченко» (на 12,024 млн. м³) по причине заполнения всех рыбоводных прудов.

– **Обрабатывающие производства – 13,49 млн. м³, что составило 0,39 % от общего объема забора воды.**

Изъятие пресных водных ресурсов из водных объектов (р. Дон и его притоки) в целом по области увеличилось. Основной причиной явилось увеличение забора (изъятия) водных ресурсов из Цимлянского водохранилища Донским филиалом ФГБУ «Ростовмелиоводхоз» (51,09 % от общего водозабора).

Одновременно произошло сокращение забора воды филиалом ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС на 25,84 млн. м³, по причине снижения выработки электроэнергии от 10914,01 млн. кВтч 2011 г. до 9543,684 млн. кВтч в 2012 г. (на 1370,33 млн. кВтч).

Забор (изъятие) водных ресурсов из подземных водных источников увеличился на 9,7 % , из них подъем шахтно-рудничных вод составил на 9,3 % (4,81 млн. м³).



Увеличение использования подземных вод по сравнению с 2011 г. произошло за счет предприятий ЖКХ ОАО «Донская Водная Компания» Гуковский филиал, ОАО «Исток» г. Каменска-Шахтинска на 0,19 млн. м³, ОАО «Водоканал» Матвеево-Курганского района по причине увеличения подачи воды населению.

Установленная Приказом Федерального агентства водных ресурсов от 06.11.2012 №223 «О внесении изменений в лимиты (предельные объемы) и квота забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и сброса сточных вод на период с 2010 по 2012 год» квота для Ростовской области составляет – 4706,389 млн. м³. В 2012 г. исполнена на 74,7 %.

Указанное обусловлено следующими причинами.

Филиал ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС при лимите 900,0 млн. м³ факт в 2012 г. составил 848,62 млн. м³.

ОАО «ПО Водоканал» при лимите 235,617 млн. м³ факт составил 208,675 млн. м³ не выбрано в 2012 году 26,942 млн. м³.

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская АЭС» при лимите в 2012 г. 81,331 млн. м³ факт составил 46,842 млн. м³ (на 2013 г. (Ростовская АЭС) уменьшили параметры водопользования в договоре водопользования 65,138 млн. м³), также не выбирается лимит водопользования по предприятиям сельского хозяйства:

На Донском филиале ФГУ «Управления «Ростовмелиоводхоз» лимит на 2012 г. составил 1986,203 млн. м³ при факте 1796,068 млн. м³ (разница составила 190,135 млн. м³),

на Азовском филиале ФГУ «Управления «Ростовмелиоводхоз» при лимите 134,930 млн. м³ факт составил 61,527 млн. м³ и другие.

Объем потерь воды в 2012 г. составил 877,74 млн. м³. По сравнению с 2011 г. произошло увеличение на 58,64 млн. м³ – 7,16 %.

В основном за счет увеличения потерь Донским филиалом ФГБУ Управление «Ростовмелиоводхоз» на 70,704 млн. м³, по причине изношенности межхозяйственных сетей.

Вместе с тем, ОАО «ПО Водоканал» г. Ростов-на-Дону уменьшил потери воды на 7,764 млн. м³ за счет проведения мероприятий по снижению аварийности на сетях водопровода и канализации (проведена реконструкция участков магистральных водоводов протяженностью 831 м, снижена аварийность сетей водопровода на 4,7 %) идет снижение потерь с 37 % до 35 %. Также уменьшился на 0,05196 млн. м³ объем потерь у МУП «ВКХ» г. Волгодонска.

Использование воды

Расходы воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения

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 деятельности области в отчетном году составило 3743,15 млн. м³, что меньше предыдущего года на 151,83 млн. м³ 3,9 %.

Уменьшение объясняется сокращением объемов оборотной воды на филиале ОАО «ОГК-2» – Новочеркасская ГРЭС на 154,989 млн. м³, который составил в 2012 г. 284,236 млн. м³, так как в связи с холодным осенне-зимним периодом, время работы сифонов для подогрева воды из сбросного канала было уменьшено.

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская АЭС» (Ростовская АЭС) в 2012 г. увеличила использование воды в системе оборотного водоснабжения на 15,74343 млн. м³. Это связано с тем, что в 2011 г. общее количество суток планово-предупредительного ремонта на энергоблоках № 1 и № 2 было больше, чем в 2012 г.

Волгодонская ТЭЦ-2 ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» увеличила объем использования воды в системе оборотного водоснабжения на 29,334 млн. м³ в связи с изменением состава генерирующего оборудования в 2012 г., которое привело к большему расходу пара в конденсаторе турбин и, соответственно, увеличению охлаждающей (оборотной) воды.

Морскую воду в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения используют 2 предприятия г. Таганрога: ОАО «Тагмет» и ООО «ТагАвтоПром». Расход морской воды, использованной предприятиями-водопользователями в 2012 г. составил 117,77 млн. м³. По сравнению с 2011 г. этот

объём уменьшился на 12,888 млн. м³. Данное уменьшение произошло за счёт снижения расхода воды, используемой в системах оборотного водоснабжения ОАО «Тагмет», где уменьшен объём воды в «оборотке» за счёт сокращения объёмов производства (сократились сварочные работы).

Сброс сточных вод

По данным обобщённой информации формы 2 –ТП (водхоз) в 2012 г. отмечается уменьшение объёма сброса в поверхностные водные объекты Ростовской области с 1264,72 млн. м³ (2011 г.) до 1237,53 млн. м³ (2012 г.) на 27,19 млн. м³ (2,15 %) соответственно.

Отчёт за 2012 г. представили 153 респондента.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в 2012 г. осуществляли 148 респондентов, из них 131 водопользователь осуществляет сброс на основании 143 решений. 129 предприятий (248 выпусков) имеют приборы учёта и методики косвенного учёта, из них 98 предприятий (212 выпусков) ведут учёт согласно методики косвенного учёта, а 31 предприятие (36 выпусков) имеют приборы учёта. 123 предприятия на 236 выпусков имеет утверждённые нормативы допустимого сброса. 98 предприятий (129 выпусков) имеют очистные сооружения, из них 35 очистных сооружений (27 предприятий) обеспечивает нормативную очистку.

Из общего объёма сточных вод (1237,53 млн. м³) объём сточных вод, требующих очистки составляет 23,5 % (290,84 млн. м³), из них:

- нормативно-очищенных 38,05 млн. м³;
- загрязнённых всего 252,79 млн. м³;
- в том числе:
- без очистки 57,07 млн. м³;
- недостаточно-очищенных 195,72 млн. м³.

Сброс сточных и других вод в поверхностные водные объекты

Таблица 2.2

Ростовская область	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты (млн. м ³)					
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно очищенной
		всего	без очистки	недостаточно очищенной		
2012 г.	1237,53	252,79	57,07	195,72	946,7	38,05
2011 г.	1264,72	235,04	50,24	184,80	991,30	38,38
разница	-27,19	+17,75	+6,83	+10,92	-44,6	-0,33
% изменения	-2,15	+7,55	+13,59	+5,9	-4,50	-0,86

Увеличение сброса сточных вод без очистки на 6,83 млн. м³ (13,59 %) произошло по причине перевода сбросных вод (КД) после орошаемого земледелия, осуществляемого абонентами (сельхозпредприятиями) Багаевского филиала ФГБУ «Управление «Ростовмеливодхоз» объемом 179 млн. м³ и рисового хозяйства ООО «Приманычский» Пролетарского района объемом 8 млн. м³, ОАО «Мартыновский рыбокомбинат» Мартыновского района, объемом 0,62 млн. м³ из категории нормативно чистые (без

очистки) по причине не достижения НДС. Одновременно, в угольной промышленности области по причине проводимых реорганизаций произошло объединение ООО «Газсервис» ШУ «Шолоховская» и «Тацинская» в МБУ «Стройзаказчик ШУ «Шолоховская», что позволило прекратить сброс шахтных вод без очистки объемом 2,79 млн. м³.

Из-за неэффективной эксплуатации очистных сооружений канализации, по причине использования устаревшего оборудования, его физической и моральной изношенности, отсутствия очистных сооружений, 86,9 % сточных вод (от подлежащих очистке) сбрасываются в поверхностные водные источники загрязненными, из них 19,6% без очистки.

Основными причинами неэффективной работы очистных сооружений по-прежнему являются: морально устаревшая конструкция, перегрузка по гидравлике, необходимость капитального ремонта и реконструкции очистных сооружений, перегрузка по концентрации загрязняющих веществ, поступающих на очистку сточных вод, неудовлетворительная эксплуатация сооружений. Для строительства новых очистных сооружений и реконструкции старых респонденты финансовых средств не имеют.

Небольшое увеличение объема сброса загрязненных сточных вод в 2012 г. по сравнению с 2010 г. на 7,55 % способствовало соответственно увеличению массы сброса по азоту аммонийному, нитрат-аниону, БПК полное, нефтепродуктам.

В отчет за 2011 г. ошибочно внесены массы (без вычета фона) по железу, взвешенным веществам, нитритам, кальцию, магнию, фосфору фосфатов предприятий, осуществляющих сброс с рыбоводных прудов: ОАО «Кулешовское РХ, ЗАО «Миусский лиман», ООО «Рыбколхоз им. Ленина», ООО «Рыбартель им. Чкалова», ФГУП «Рыбоводный завод «Взморье».

Содержание алюминия по сравнению с 2011 г. снизилось на 20,54 % в связи с ликвидацией сброса ЗАО «Алкоа Металлург Рус» (масса сброса в 2011 г. 495,2 кг). В 2011 г. была неверно указана масса сброса ОАО «ПО Водоканал» г. Ростов-на-Дону вместо 3427,931 кг внесено 3943,04 кг.

Содержание калия, натрия, кальция, магния снизилось в связи с ликвидацией предприятий ОАО «Донкокс» ш. Западная, Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Управление капитального строительства строящейся атомной станции», вместе с тем ООО «Газсервис» ш. Шолоховская и ш. Тацинская, ООО «Шахта «Антрацит» не сдали отчет за 2012 г.

Содержание марганца уменьшилось на 28,62 % по сравнению с 2011 г. за счёт снижения концентрации в поступающей на ОСК ОАО «ПО Водоканал» г. Ростов-на-Дону сточной воде и улучшения состояния активного ила (нет вторичного загрязнения) МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрог.

Количество меди увеличилось на 43,63 % в связи с ухудшением качества сточных вод, поступающих на ОСК ОАО «ПО Водоканал» г. Ростов-на-Дону от абонентов.

Увеличение массы по СПАВ на 27,8 % обусловлено значительным увеличением сброса СПАВ ООО «Родник» п. Гигант Сальский р-н с 20,52 кг в 2011 г. до 3182,4 кг в 2012 г. Поскольку предприятие не имеет очистных сооружений, причина такого значительного увеличения может быть обусловлена только увеличением сброса СПАВ от абонентов.

Масса сброса свинца уменьшилась в сравнении с 2011 г. на 45,6 % в связи с уменьшением объёма сброса ОАО «Каменский машиностроительный завод» на 41 % (2011 г. 1043,5 тыс. м³; 2012 г. – 609,5 тыс. м³) и уменьшением фоновой концентрации свинца МП «Азовводоканал».

Уменьшение массы сульфидов на 76,34 % связано с закрытием предприятия ООО «Калитвинский МПК», являющегося абонентом МУП «Водоканал» г. Семикаракорска (2011 г. – 221,24 кг; 2012 г. – 57,55 кг).

Значительное увеличение содержания фтора на 122,84 % по сравнению с 2011 г. обусловлено сбросами ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону, в связи с тем, что из работы выведена на реконструкцию линия № 6: азротенк и вторичный отстойник, линия № 7: первичный коридор вторичного отстойника II очереди очистных сооружений канализации, снизилась эффективность очистки (2011 г. – 0; 2012 г. – 1680,633 кг).

Масса трехвалентного хрома увеличилась на 77,57 % в связи с увеличением массы сброса МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрога, что объясняется увеличением содержания хрома трехвалентного в поступающих сточных водах от абонентов, а также МП «Азовводоканал» увеличил массу сброса по хрому за счёт уменьшения концентрации его в фоновой воде.

Уменьшение массы сброса по хрому шестивалентному на 47,1 % объясняется уменьшением его содержания в ливневых водах ООО «ПК «НЭВЗ».

Содержание цинка увеличилось в сбросной воде на 21,56 % в связи с увеличением массы сброса цинка ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону с 994,398 кг в 2011 г. до 1511,558 кг в 2012 г. за счёт ухудшения качества сточных вод, поступающих на ОСК (в частности поступление на 2-ю очередь ОСК от г. Батайска), что связано с нарушением установленных нормативов на сброс сточных вод в систему канализации следующих предприятий: ООО «Макдональдс», ИП Д.В. Редкин, ООО «Ирбис», ЗАО «Доринда», КСМ-11, ОАО «Ростовгорстрой», ООО «Комтех-Финпром».

Снижение массы сброса жиров на 17,33% в сравнении с 2011 г. объясняется закрытием предприятия ООО «Калитвинский МПК», являющегося абонентом МУП «Водоканал» г. Семикаракорск.

Уменьшение массы кремния на 19,61 % связано со снижением объёма сброса ОАО «Экспериментальная ТЭС» на 12 % по сравнению с 2011 г.

Уменьшилось содержание ХПК на 29,62 %, что объясняется закрытием предприятия ООО «Калитвинский МПК», являющегося абонентом МУП «Водоканал» г. Семикаракорска (2011 г. – 235709,5 кг, 2012 г. – 138871,73 кг) и значительным уменьшением сброса ООО «Исток» г. Белая Калитва с 300942,03 кг в 2011 г. до 170318,39 кг в 2012 г., что связано с уменьшением приёма сточных вод от абонентов.

Сероводород и азот общий в 2012 г. не определялись респондентами, так как отсутствуют нормативы на данные показатели.

Основными загрязнителями поверхностных водных объектов на территории Ростовской области являются следующие виды экономической деятельности:

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 60,00 % от общей суммы сточных вод, требующих очистки;
- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 11,48 %;
- угольная промышленность – 8,30 %;
- обрабатывающие производства – 5,30 %.

Основные предприятия-загрязнители

Таблица № 2.3

№ п/п	Наименование предприятия	Объём сбросов загрязнённых сточных вод, всего, млн. м ³	Объём сбросов загрязнённых сточных вод без очистки, млн. м ³	Основные сбрасываемые загрязняющие вещества	Количество сбрасываемого загрязняющего вещества, тонн
1	ООО «ПК «НЭВЗ»	4,524	-	железо цинк взвеш. в-ва	0,911 0,053 97,62
2	Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	5,054	3,681	железо магний	0,321 261,474
3	Волгодонский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	3,898	3,898	железо магний	0,512 156,637
4	Шахта «Алмазная» ОАО «УК «Алмазная»	3,592	-	магний железо кальций	456,560 0,658 507,859
5	Семикаракорский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	13,253	13,253	железо магний медь нитриты кальций натрий	0,959 500,79 0,027 0,522 1340,95 2414,86
6	ОАО «ПО Водоканал», г. Ростов-на-Дону	109,04	14,764	алюминий железо медь нитраты нитриты нефтепродук- ты цинк БПК _п СПАВан	3,299 3,503 0,305 2946,933 80,367 11,272 1,512 2781,474 13,838
7	ООО «Родник», Сальский район	0,208	- 0,208	СПАВан	3,182
8	МУП «Водоканал», г. Миллерово	1,274	-	БПК _п взвеш. в-ва	93,74 93,74
9	ОАО «Исток», г. Каменск-Шахтинский	6,234	-	железо нитраты нитриты СПАВан	0,232 161,755 1,620 0,268

Перечень предприятий – основных источников загрязнения водных объектов
Таблица 2.4

Наименование предприятия	Срок действия НДС (при наличии утвержденного НДС)	Водный объект
ООО «ПК «НЭВЗ»	до 15.05.2014 г.	р. Грушевка 13,5 км от устья
		р. Грушевка 7,5 км от устья
		р. Грушевка 7 км от устья
		р. Грушевка 6,3 км от устья
		р. Грушевка 5,5 км от устья
		р. Грушевка 4,7 км от устья
		р. Тузлов 26,4 км от устья
		р. Тузлов 26,1 км от устья
		р. Тузлов 25,7 км от устья
Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 23.08.2015 г.	р. Западный Маныч 49,0 км от устья
		р. Западный Маныч 39,0 км от устья
Волгодонский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 19.01.2014 г.	ер. Подпольный 16 км от устья
		ер. Подпольный 6 км от устья
		ер. Ушаков 18 км от устья
		ер. Пирожок 6 км от устья
Шахта «Алмазная» ОАО «УК «Алмазная»	до 26.09.2017 г.	р. М. Гнилуша 12 км от устья
		Б. Гнилуша через б. Большая Гнилуша на 16 км от устья
Семикаракорский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз»	до 31.12.2013 г.	р. Дон 173 км от устья
		р. Дон 253 км от устья
		р. Дон 235 км от устья
		р. Дон 210 км от устья
		р. Дон 203 км от устья
		р. Сал 84 км от устья
ОАО «ПО Водоканал», г. Ростов-на-Дону	до 11.07.2014 г.	р. Дон 38 км от устья
		б. Кизитеринка 2,66 км от устья
ООО «Родник», Сальский район	до 16.09.2015 г.	пруд на 8 км от устья б. Сенная
МУП «Водоканал», г. Миллерово	до 18.04.2015 г.	р. Глубокая на 115 км от устья
ОАО «Исток», г. Каменск-Шахтинский	нет	р. Северский Донец 200 км от устья
		р. Северский Донец 154 км от устья
		р. Лихая 56 км от устья

2.2. Состояние поверхностных водных объектов

В 2012 г. мониторинг поверхностных водных объектов в рамках Государственного задания выполнялся в 51 пунктах, 67 створах государственной сети наблюдения (ГСН),

расположенных на 19 реках и 4-х водохранилищах Ростовской области. Наблюдениями охвачены все водотоки основной наблюдательной сети, предусмотренные программой государственной системы наблюдений.

Наблюдения проводились, в основном, по 37 показателям: температуре, водородному показателю среды (рН), цветности, прозрачности, концентрации кислорода растворенного, % насыщения воды кислородом, двуокиси углерода, биохимическому потреблению кислорода за 5 суток (БПК₅), химическому потреблению кислорода (ХПК), взвешенным веществам; содержанию кальция, магния, натрия + калия, гидрокарбонатов, сульфатов, хлоридов, азоту нитратному, азоту нитритному, сумме ионов (минерализации), азоту аммиака, кремнию, жесткости, фосфору минеральному, фосфору общ., железу общ.; фенолам летучим, нефтепродуктам, анионоактивным синтетическим поверхностно-активным веществам (АСПАВ); меди, цинку, ртути; хлорорганическим пестицидам (ХОП - ДДТ, ДДЭ, α-, γ- ГХЦГ). В нескольких пунктах определялись фосфорорганические пестициды (ФОС).

Анализ полученных результатов мониторинга и оценка качества воды проводились на основе сравнения абсолютных и среднегодовых значений загрязняющих показателей, путем расчета удельного комбинаторного индекса загрязненности воды и ПДК. Предельно допустимые концентрации (ПДК), сравнение с которыми приводится в отчете представлены в «Перечне к рыбохозяйственным нормативам: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочных безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение», ХПК не включено в перечень, но в природных водах в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 (введен 01.01.2001 г.) допустимо нормирование данного показателя, что для удобства сравнения и было использовано при построении диаграмм.

Средняя температура воздуха в 2012 г., по сравнению с 2011 г., возросла с 8,9 до 10⁰ и была на 1,1⁰ выше нормы (значение среднегодовой температуры составляет 8,9⁰).

В истекшем году, по сравнению с прошлым годом, количество осадков, в среднем за год уменьшилось с 458 мм до 403 мм, при среднегодовой величине 506 мм.

Водность водотоков Ростовской области, в целом, в 2012 г. существенно не изменилась. Величина среднегодового расхода воды в р. Дон у ст-цы Раздорской, по сравнению с 2011 г., возросла с 410 до 478 м³/с, значение его составило 69 % среднегодового расхода.

Величина среднегодового расхода в р. Северский Донец у г. Белой Калитвы, по сравнению с предшествующим годом, уменьшилась со 105 до 95,9 м³/с, значение его составило 65 % нормы. Водность притоков р. Северского Донца составляла 82–93 % от среднего многолетнего расхода: р. Глубокая (в/п Астаховский) – 93 %, р. Калитва (с. Раздолье) – 89 %, р. Быстрая (х. Апанаскин) – 82 %, р. Кундрючья (в/п Владимировка) – 84 %.

Водность притоков Дона составляла 95 – 106 % нормы: р. Сал (г/п. Большая Мартыновка) – 95 %, р. Тузлов (х. Несветай) – 106 %, р. Егорлык (с. Новый Егорлык) – 98 %.

Водность р. Миус, у с. Куйбышево, по сравнению с прошлым годом, по величине среднего расхода уменьшилась с 7,37 до 7,24 м³/с, значение ее составило 94 % нормы; у п.г.т. Матвеев Курган средний годовой расход увеличился с 12,3 до 14,0 м³/с и составил 55 % от среднего многолетнего.

Водность рек Ростовской области в 2012 г. выше водности 2011 г. и средне-многолетней.

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 – 6,87 – 8,70, с уклоном в сторону щелочной реакции среды.

Кислородный режим, в целом на участке, удовлетворительный. Средняя величина растворенного в воде кислорода, по сравнению с 2011 г., несколько уменьшилась – с 9,12 до 8,99 мгО₂/дм³.

Содержание органических веществ по БПК₅, по сравнению с предшествующим годом, увеличилось с 1,5 до 1,8 ПДК; величина ХПК существенных изменений не претерпела и составила в среднем 2,0 ПДК (2011 г. – 1,9 ПДК).

Концентрация соединений меди, составившая 1,9 ПДК осталась на уровне прошлого года.

Содержание железа общего, по сравнению с 2011 г., возросло на 0,9 ПДК с 1,3 до 2,2 ПДК.

Концентрация нефтепродуктов уменьшилась на 0,4 ПДК, величина их составила 0,7 ПДК.

Средняя величина сульфатов увеличилась на 0,3 ПДК с 2,1 до 2,4 ПДК.

Среднее значение азота нитритного, составившее 1,3 ПДК, осталась на уровне 2011 г.

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 – 67 %, нитритному азоту – 52 %, соединениям меди – 48 %, нефтепродуктам – 18 %.

В среднем, на участке наблюдений УКИЗВ = 4,03 (в 2011 г. – 4,34). Вода по своему качеству, как и в 2011 г., относится к 4 «А» классу и оценивается как «грязная». Уровень загрязнения на участке, по сравнению с 2011 г., существенных изменений не претерпел.

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

Водородный показатель в пределах нормы – 7,35 – 8,24, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,42 – 8,26).

Кислородный режим, в целом, на участке удовлетворительный. Среднегодовая величина растворенного в воде кислорода, составившая 8,45 мгО₂/дм³, по сравнению с 2011 г., существенных изменений не претерпела – в 2011 г. значение составляло 8,51 мгО₂/дм³.

По содержанию сульфатов, БПК₅, ХПК уровень загрязнения остался прежним; их величины составили: сульфаты – 1,5 ПДК, ХПК – 1,9 ПДК, БПК₅ – 1,5 ПДК.

Наряду с этим, в среднем за год, несколько увеличилось содержание фенольных соединений с 1,5 до 1,7 ПДК.

По сравнению с прошлым годом уменьшились средние величины железа общего с 1,8 до 1,5 ПДК, соединений меди с 1,7 до 1,1 ПДК, нефтепродуктов с 1,4 до 0,9 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 – 92 %, азоту нитритному – 80 %, фенолам – 77 %, железу общему – 69 %, нефтепродуктам – 38 %, соединениям меди – 34 %.

Критических показателей на участке не зафиксировано.

Величина УКИЗВ на участке наблюдений, по сравнению с прошлым годом, несколько снизилась с 4,78 до 4,33; но вода по своему качеству по-прежнему осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается – как «грязная».

Притоки р. Северского Донца – р. Большая Каменка, Глубокая, Калитва, Быстрая, Кундрючья

Водородный показатель (рН), в основном, в пределах нормы, значения его наблюдались в диапазоне – 6,05 – 8,22 (в 2011 г. – 6,00 – 8,25). Наименьшее значение его зафиксировано в августе в р. Глубокой (г. Миллерово, 0,5 км ниже города).

Содержание растворенного в воде кислорода, в среднем по притокам, составило 8,09 мгО₂/дм³ (в 2011 г. – 8,19 мгО₂/дм³). Минимальное его содержание наблюдалось в июне в р. Глубокой (г. Миллерово, 0,5 км ниже города) – 4,90 мгО₂/дм³. По сравнению с 2011 г., средняя величина кислорода несколько уменьшилась с 8,19 до 8,09 мгО₂/дм³.

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

– 0,4 – 8,4 ПДК); нефтепродуктов – 0,0 – 1,4 ПДК (2011 г. – 0,6 – 2,4 ПДК); сульфатов – 2,7 – 14,9 ПДК (2011 г. – 3,2 – 15,0 ПДК); соединений меди – 0,0 – 4,0 ПДК (2011 г. – 0,0 – 6,0 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 – 91 %, фенольным соединениям – 74 %, азоту нитритов – 68 %, железу общему – 62 %, нефтепродуктам – 29 %, соединениям меди – 26 %.

Критическим показателем являются сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ, в целом по притокам, составила 5,13, по сравнению с 2011 г., значение УКИЗВ несколько уменьшилось с 5,89 до 5,13, Вода по своему качеству в пределах 4 «Б» класса с оценкой «грязная».

Притоки нижнего Дона – р. Сал, протока Аксай, Тузлов, Большой Несветай, Грушевка, Маныч, Егорлык, Средний Егорлык

Водородный показатель (рН) фиксировался в пределах нормы – 7,14 – 8,29, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,34 – 8,70).

Кислородный режим, в целом, по притокам удовлетворительный. Содержание кислорода, в среднем, составило 8,32 мгО₂/дм³. По сравнению с предшествующим годом, средняя величина его несколько уменьшилась с 8,49 до 8,32 мгО₂/дм³. По средним величинам уровень загрязнения существенных изменений не претерпел.

В истекшем году, по сравнению с 2011 г., несколько возросли средние величины по следующим показателям: БПК₅ с 1,4 до 1,6 ПДК, ХПК с 1,9 до 2,0 ПДК, фенольным соединениям с 0,8 до 1,2 ПДК, величине минерализации с 2,0 до 2,6 ПДК, соединениям магния с 1,8 до 3,6 ПДК.

Концентрации указанных показателей наблюдались в пределах: БПК₅ – 1,0 – 2,0 ПДК (в 2011 г. – 1,0 – 1,8 ПДК); ХПК – 1,4 – 2,4 ПДК (в 2011 г. – 1,5 – 2,3 ПДК); фенольным соединениям – 0,0 – 2,0 ПДК (в 2011 г. – 0,0 – 3,0 ПДК), минерализации – 1,1 – 6,7 ПДК (в 2011 г. – 1,3 – 7,1 ПДК).

Наряду с этим, по сравнению с 2011 г., уменьшились средние значения сульфатов с 13,9 до 12,5 ПДК, азота нитритного с 1,8 до 1,3 ПДК, железа общего с 1,3 до 1,0 ПДК, соединений меди с 1,9 до 1,2 ПДК.

Значения указанных показателей наблюдались в пределах: сульфатов – 1,7 – 37,4 ПДК (в 2011 г. – 4,8 – 38,6 ПДК), азота нитритного – 0,2 – 3,0 ПДК (в 2011 г. – 0,2 – 9,6 ПДК), железа общего – 0,4 – 1,9 ПДК (в 2011 г. – 0,4 – 4,8 ПДК), соединений меди – 0,0 – 5,0 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 – 97 %, фенольным

соединениям – 59 %, железу общему – 52 %, азоту нитритному – 47 %, кальцию – 41 %, нефтепродуктам – 36 %.

Критическим показателем являются сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ, в целом по притокам, составила 4,72, по сравнению с 2011 г., значение его уменьшилось с 5,23 до 4,72. Качество воды несколько улучшилось. Однако по-прежнему, как и в 2011 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 – 7,14 – 8,10, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,95 – 8,15).

Кислородный режим удовлетворительный. Средняя величина растворенного в воде кислорода, по сравнению с 2011 г., несколько уменьшилась с 9,21 до 8,25 мгО₂/дм³.

Содержание органических веществ (по ХПК) осталось на уровне прошлого года – 1,7 ПДК; величины колебались в течение двух лет в диапазоне 1,6 до 1,9 ПДК.

Средняя величина БПК₅, по сравнению с 2011 г., увеличилась с 1,2 до 1,6 ПДК. Значения ее наблюдались в пределах – 1,0 – 1,8 ПДК (в 2011 г. – 1,1 – 1,5 ПДК).

Наряду с этим, возросла средняя величина минерализации с 1,8 до 2,0 ПДК, содержание сульфатов с 8,9 до 9,8 ПДК, фенольных соединений с 0,5 до 2,0 ПДК, железа общего с 1,0 до 1,1 ПДК. Значения указанных показателей колебались в пределах: минерализации – 1,8 – 2,2 ПДК (в 2011 г. – 1,8 – 2,0 ПДК); сульфатов – 8,1 – 10,7 ПДК (в 2011 г. – 8,0 – 10,0 ПДК); фенолов – 2,0 ПДК (в 2011 г. – 0,0 – 2,0 ПДК); железа общего – 0,7 – 1,3 ПДК (в 2011 г. – 0,7 – 1,2 ПДК).

Среднее содержание азота нитритного, по сравнению с 2011 г., снизилось с 1,7 до 1,2 ПДК, соединений меди с 1,3 до 0,8 ПДК; величины их в течение года колебались в пределах: азота нитритного – 0,6 – 2,2 ПДК (в 2011 г. – 1,0 – 2,7 ПДК); соединений меди – 0,0 – 2,0 ПДК (в 2011 г. – 0,0 – 2,0 ПДК).

Средняя величина нефтепродуктов осталась на уровне 2011 г. и составила 1,1 ПДК; значения их, как и в 2011 г., наблюдались в пределах – 0,8 – 1,4 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 – 80%, нефтепродуктам и нитритному азоту – 60%, соединениям меди – 20%.

Критическим показателем являлись сульфатные ионы.

Величина УКИЗВ, по сравнению с 2011 г., уменьшилась с 4,20 до 3,85, но вода по своему качеству осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

Веселовское водохранилище

Водородный показатель – рН регистрировался в пределах 7,43 – 8,02, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,87 – 8,30).

Кислородный режим удовлетворительный, по сравнению с 2011 г., средняя величина содержания растворенного в воде кислорода снизилась с 9,13 до 8,39 мгО₂/дм³.

Среднее значение бихроматной окисляемости уменьшилось с 1,8 до 1,7 ПДК, сульфатов с 9,5 до 8,4 ПДК, азота нитритного с 1,1 до 0,7 ПДК, соединений меди с 2,7 до 1,1 ПДК, величина минерализации с 2,0 до 1,8 ПДК. Средние величины указанных показателей в 2012 г. колебались в пределах: ХПК – 1,4 – 1,9 ПДК, сульфатов – 5,9 – 11,5 ПДК, минерализации – 1,4 – 2,2 ПДК, азота нитритного – 0,4 – 0,8 ПДК, соединений меди – 0,0 – 2,0 ПДК.

Наряду с этим увеличились средние значения БПК₅ с 1,3 до 1,6 ПДК, железа общего с 1,1 до 1,2 ПДК, нефтепродуктов с 1,0 до 1,3 ПДК, фенольных соединений с 1,3 до 2,0 ПДК.

Средние величины этих показателей регистрировались в пределах: БПК₅ – 1,2 – 1,9 ПДК; железа общего – 0,6 – 1,9 ПДК; нефтепродуктов – 0,6 – 1,8 ПДК, фенолов – 2,0 – 2,0 ПДК.

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

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 – 80 %; соединениям меди – 33 %.

Величина УКИЗВ, по сравнению с 2011 г., несколько уменьшилась с 3,62 до 3,56, но вода по своему качеству по-прежнему осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

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 – 7,74 – 8,04, с уклоном в сторону щелочной реакции среды (в 2011 г. – 7,84 – 8,26). Кислородный режим в течение года удовлетворительный. Среднее значение содержания растворенного в воде кислорода, по сравнению с 2011 г., уменьшилось с 9,15 до 8,38 мгО₂/дм³.

По сравнению с прошлым годом на 0,1 ПДК увеличились средние величины ХПК и БПК₅; значения их составили 2,1 и 1,5 ПДК – соответственно. В течение года величины колебались в пределах: БПК₅ – 1,2 – 1,7 ПДК (в 2011 г. – 1,1 – 1,7 ПДК); ХПК – 1,5 – 2,7 ПДК (в 2011 г. – 1,6 – 2,2 ПДК).

По средней величине содержание сульфатов, составившее 7,0 ПДК, осталось на уровне прошлого года; значение их в течение года колебалось в пределах – 3,0 – 9,6 ПДК (в 2011 г. – 4,7 – 8,2 ПДК).

Наряду с этим, (по С_{ср}) уменьшилось содержание железа общего с 1,5 до 1,2 ПДК, нефтепродуктов с 1,2 до 0,9 ПДК; соединений меди с 2,4 до 1,0 ПДК, фенольных соединений с 2,0 до 1,6 ПДК; значения их в течение года наблюдались в пределах: железа общего – 0,7 – 2,6 ПДК (в 2011 г. – 0,8 – 3,0 ПДК); соединений меди – 0,0 –

2,0 ПДК (в 2011 г. – 2,0 – 4,0 ПДК); нефтепродуктов – 0,0 – 1,4 ПДК (в 2011 г. – 0,8 – 1,8 ПДК); фенольных соединений – 0,0 – 2,0 ПДК (в 2011 г. – 1,0 – 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 – 95 %; фенольным соединениям – 81 %; азоту нитритов, соединениям меди, нефтепродуктам – 38 %.

Величина УКИЗВ, по сравнению с 2011 г., уменьшилась с 4,53 до 3,94; уровень загрязнения, по сравнению с 2011 г., несколько уменьшился, но вода по своему качеству осталась в пределах 4 «А» класса и оценивается как «грязная».

2.3. Экологические проблемы Цимлянского водохранилища и меры, предпринятые в 2012 г. 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 попусков 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 Федерального агентства водных ресурсов от 10.02.05 г. №10 из заинтересованных водопользователей (последняя собирается на базе Донского БВУ в соответствии с регламентом, но не менее 2-х раз в году).

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.

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 2012 г. был направлен на аккумуляцию стока в целях наполнения водохранилища до максимально возможной по притоку отметки после глубокой сработки уровня в результате маловодья предшествующих лет.

При прогнозе приточности 11,5–14,5 км³ фактический объем половодья составил 11,2 км³, водохранилище было наполнено до отметки 34,86 м БС, свободная емкость водохранилища – 3,01 км³.

За счет накопленного запаса воды в водохранилище обеспечение всех участников водохозяйственного комплекса Нижнего Дона и Цимлянского водохранилища в течение 2012 г. осуществлялось без ограничений. На период обеспечения навигационных попусков комплексный попуск в нижний бьеф был установлен величиной нормального судоходного попуска (410 м³/с) с последующим переходом на период зимней межени на 300 м³/с.

В 2012 г. в водохранилище поступило 18997 млн. м³, в нижний бьеф было сброшено 11809 млн. м³, что позволило обеспечить выработку электроэнергии требуемой мощности – 519417 тыс. квт/час, перевезено водным транспортом 13965 тыс. т. грузов, забор воды из водохранилища Донским магистральным каналом для орошения и обводнения составил 1813 млн. м³.

Наполнение водохранилища на конец 2012 г. составило 33,02 м БС, свободная емкость водохранилища 7,42 км³.

По условиям наполнения и использования водных ресурсов в течение 2012 г. экологическое равновесие Цимлянского водохранилища не нарушалось.

2.4. Исполнение решения коллегии Администрации Ростовской области от 24.01.2011 № 2 «О реализации мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений в Ростовской области»

В соответствии с решением коллегии главам администраций муниципальных образований области было рекомендовано, в срок до 30.12.2011 завершить работу по определению собственников гидротехнических сооружений, расположенных на территориях муниципальных образований, в том числе по принятию в муниципальную собственность бесхозных ГТС.

Однако по данным администраций муниципальных образований основной причиной задержки завершения работ по принятию ГТС в муниципальную собственность является отсутствие средств. В соответствии с разработанной комитетом Областной долгосрочной целевой программой «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 гг.», начиная с 2011 г., предусмотрено выделение средств областного бюджета бюджетам муниципальных образований области на выполнение работ по принятию бесхозных ГТС в муниципальную собственность и постановке ГТС на учет в качестве бесхозных в органе, осуществляющем государственную регистрацию права на недвижимое имущество.

В 2012 г. за счет средств субсидий областного бюджета (с финансированием из местных бюджетов) проведена работа по постановке на учет в качестве бесхозных 144 ГТС в 12 районах области:

- Азовский район – 15 ГТС;
- Аксайский район – 5 ГТС;
- Белокалитвинский район – 4 ГТС;
- Дубовский район – 2 ГТС;

- Зерноградский район – 19 ГТС;
- Зимовниковский район – 15 ГТС;
- Красносулинский район – 7 ГТС;
- Куйбышевский район – 23 ГТС;
- Песчанокопский район – 30 ГТС;
- Ремонтненский район – 9 ГТС;
- Тарасовский район – 14 ГТС;
- Орловский район – 1 ГТС.

За счет средств местного бюджета зарегистрированы в качестве бесхозных 7 ГТС в Песчанокопском районе.

Проведенная работа позволит передать данные сооружения (151 ГТС) в муниципальную собственность по истечении 12 месяцев со дня их постановки на учет в качестве бесхозных.

Существенным препятствием для эффективного решения проблемы бесхозных гидротехнических сооружений на территории Ростовской области является отсутствие в федеральном законодательстве критериев, позволяющих произвести четкое ранжирование сооружений на предмет их опасности и отнесения к сфере действия Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

Учитывая, что субсидии на капитальный ремонт и реконструкцию ГТС, не представляющих серьезной угрозы, не выделяются, а в бюджетах муниципальных образований необходимые средства отсутствуют, администрации муниципальных образований области и хозяйствующие субъекты крайне неохотно возлагают на себя подобные обязательства и работа по принятию в собственность бесхозных ГТС на территории области ведется недостаточно активно.

Для решения этих вопросов комитетом было направлено обращение в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации с просьбой дать разъяснения о критериях отнесения гидротехнических сооружений к сфере деятельности Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» и рассмотреть возможность внесения соответствующих изменений в указанный закон (в части закрепления в нем данных критериев), а также в Постановление Правительства РФ от 23.05.1998 № 490 «О порядке формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений».

Указанное обращение было рассмотрено Минприроды России и передано для дальнейшего рассмотрения в орган, осуществляющий выработку государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере безопасности ГТС – Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

В полученном ответе от Ростехнадзора даны разъяснения по ст. 3 Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» (в части уточнения критериев чрезвычайной ситуации). Возможность возникновения чрезвычайной ситуации в случае повреждения гидротехнического сооружения определяется при комиссионном преддекларационном обследовании гидротехнического сооружения в соответствии с Положением о декларировании безопасности

гидротехнических сооружений, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.11.1998 № 1303, по результатам которого составляется акт в соответствии с формой, утвержденной приказом Минприроды России от 15.12.2009 № 411 «Об утверждении формы акта преддекларационного обследования гидротехнических сооружений».

В муниципальные образования области направлены рекомендации о необходимости создания таких комиссий с целью подтверждения отсутствия возможности возникновения чрезвычайной ситуации по ряду гидротехнических сооружений области.

2.5. Гигиена водных объектов, водоснабжение и здоровье населения

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 ФБУЗ «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.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством воды водоемов I категории водопользования в 2012 г. в Ростовской области показал ухудшение микробиологических и улучшение санитарно-химических показателей в сравнении с 2011 г. По санитарно-химическим показателям процент проб, не отвечающих гигиеническим нормативам в целом по области, составил 28,0 % в 2012 г. против 38,4 % в 2011 г.; по микробиологическим показателям – 30,0 % в 2012 г. против 29,5 % в 2011 г. Однако показатели химического и бактериального загрязнения водоемов I-й категории по административным территориям области существенно выше среднеобластных.

Качество воды поверхностных водоемов 1-ой категории по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (2010–2012 гг.)

Таблица 2.5

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Азов	46,1	76,9	92,0	57,1	100,0	61,0
2	Белая Калитва	100,0	100,0	77,0	65,3	41,6	21,0
3	Волгодонск	71,4	71,4	66,0	–	–	–
4	Каменск-Шахтинский	38,7	50,0	75,0	68,4	41,6	15,0
5	Новочеркасск	60,0	65,2	1,0	13,8	13,8	16,0
6	Новошахтинск	60,0	100,0	100,0	-	4,7	19,0
7	Ростов-на-Дону	16,0	5,3	1,0	70,5	67,3	47,0
8	Таганрог	30,7	41,3	45,0	51,8	34,9	60,0
9	Шахты	56,2	-	8,0	58,8	39,2	34,0

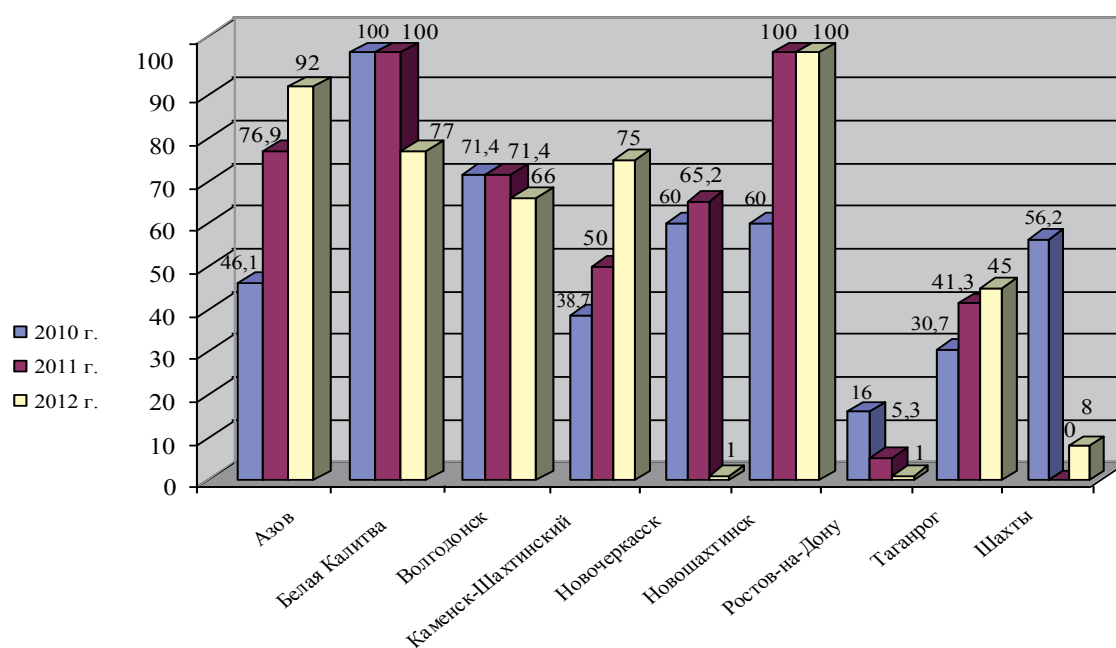


Рис. 2.1. Удельный вес проб воды поверхностных водоемов 1-й категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям 2010–2012 гг.

Так, в 2012 г. наибольший удельный вес проб воды, отобранных из водоемов 1-й категории и не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, приходится на города: Азов (61,0 %), Ростов-на-Дону (47,0 %), Шахты (34,0 %), Таганрог (60,0 %) и районы: Азовский (80,0 %), Неклиновский (77,0 %), Аксайский (50,0 %), Багаевский (41,0 %); по санитарно-химическим показателям на города: Новошахтинск, Донецк (100,0 %), Белая Калитва (77,0 %), Азов (92,0 %), Волгодонск (66,0 %), Каменск-Шахтинский (75,0 %), и районы: Азовский (87,0 %), Каменский (100,0 %), Мясниковский (100,0 %), Неклиновский (83,0 %).

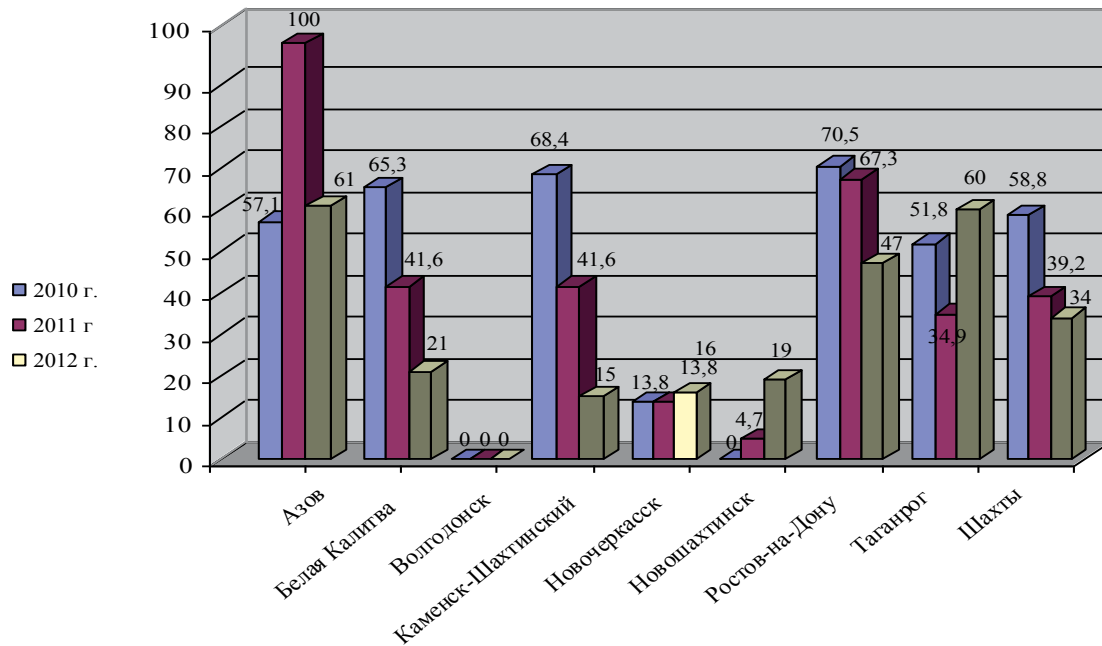


Рис. 2.2. Удельный вес проб воды поверхностных водоемов 1-й категории, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям 2010–2012 гг.

Малые реки

Доля, не отвечающих гигиеническим нормативам проб воды водоемов II категории водопользования, в целом по области по микробиологическим показателям в 2012 г. улучшилась и составила 42,0 % против 47,7 % в 2011 г. По химическим показателям качество воды ухудшилось против 2011 г. (% нестандартных проб составил в 2012 г. – 47,0 против 45,5 в 2011 г.).

Качество воды поверхностных водоемов в зонах рекреации за 2008–2012 гг.

Таблица 2.6

№ п/п	Территории (водный объект)	% проб, не отвечающих гигиеническим нормам									
		санитарно-химические показатели					микробиологические показатели				
		2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
1.	г. Таганрог, Азовский и Неклиновский район (Таганрогский залив)	75,9	60,0	100	92,3	88,0	72,5	57,9	52,5	98,2	47,0
2.	г. Волгодонск, Дубовский район (Цимлянское водохранилище)	0,0	2,57	1,9	31,4	11,0	17,3	19,7	15,1	40,4	32,0
3.	г. Азов, Ростов, Багаевский, Волгодонской, Усть-Донецкий районы (р. Дон)	33,1	51,0	26,9	21,4	27,0	71,4	62,5	62,5	66,3	54,0
4.	В целом по области	57,5	42,4	43,4	45,5	47,0	45,3	41,4	46,0	47,7	42,0

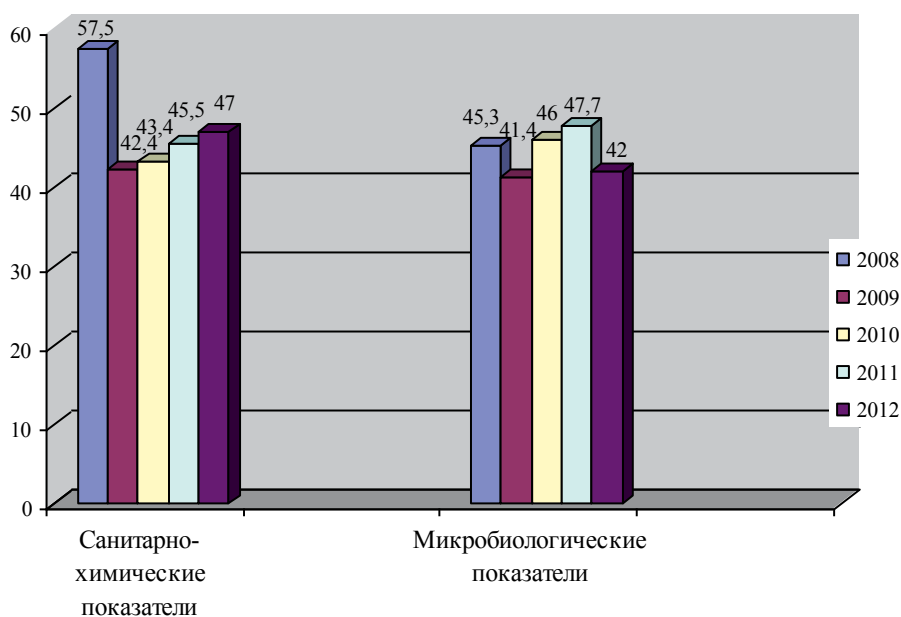


Рис. 2.3. Качество воды водоемов 2-й категории, используемой для рекреации по Ростовской области 2009–2012 гг.

В 2012 г. наибольший процент нестандартных проб воды, отобранных из водоемов 2-й категории по микробиологическим показателям, приходится на города: Зверево (100 %), Азов (97,0 %), Ростов-на-Дону (77,0 %), Новочеркасск (60,0 %), Шахты (63,0 %) и районы: Мясниковский (100,0 %), Егорлыкский (79,0 %), Азовский (85,0 %), Неклиновский (87,0 %), Орловский (66,0 %), Миллеровский (58,0 %), Семикаракорский (74,0 %).

Неблагополучными по санитарно-химическим показателям отмечаются следующие территории: города – Азов (55,0 %), Батайск (66,0 %), Зверево, Донецк (100,0 %), Каменск-Шахтинский (83,0 %), Шахты (91,0 %), Новочеркасск (100 %) и районы: Азовский (80,0 %), Белокалитвинский (90,0 %), Боковский, Зимовниковский, Каменский, Зерноградский, Егорлыкский (100,0 %), Заветинский (66,0 %).

В 327 исследованных пробах речной воды в 2012 г. пестициды не были обнаружены.

В 2012 г. отмечается ухудшение качества воды водоемов 1-й и улучшение воды водоемов 2-й категорий водопользования по паразитологическим показателям в сравнении с 2011 г. Так, удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, отобранных в водоемах 1-й категории составил 0,32 % (0,15 % – в 2011 г.). Удельный вес нестандартных проб воды, отобранной в водоемах 2-й категории, составил в 2012 г. – 0,45 % (0,88 % – в 2011 г.).

Морское побережье

В сравнении с 2012 г. в прошедшем году увеличилось количество проб воды, отобранных из морей и исследованных на санитарно-химические показатели – в 1,8 раза, увеличилось количество проб в 1,1 раза, исследованных на микробиологические показатели. Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2012 г. составил: 83,1 % – по санитарно-химическим (93,3 % в 2011 г.), 86,0 % – по микробиологическим (93,6 % в 2011 г.) показателям. В 2011 г. проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, как и в 2012 г. не выявлено.

Доля проб воды водоемов водных объектов I и II категории, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям 2012 г.

Таблица 2.7

	Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиол. показ., %	В том числе				Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразит. показателям, %
		по содерж. ТКБ	по содерж. ОКБ	по содержанию. Колифагов	с выделением возбудителей кишечных инфекций	
1	2	3	4	5	6	7
I категория						
Азовский	80,4	96,3	54,8	10,9	–	–
Аксайский	50,0	100	100	–	–	–
Багаевский	41,6	93,3	3,3	6,6	–	–
Белокалитвинский	21,4	33,3	66,6	100	–	–
Волгодонской	–	–	–	–	–	–
Дубовский	–	–	–	–	–	–
Каменский	–	–	–	–	–	–
Константиновский	–	–	–	–	–	–
Мясниковский	12,5	100	100	–	–	–
Неклиновский	77,7	78,5	78,5	7,1	–	–
Орловский	–	–	–	–	–	–
Пролетарский	11,3	30,0	70,0	–	–	–
Семикаракорский	14,2	40,0	60,0	–	–	–
Усть-Донецкий	1,4	–	100	–	–	–
Цимлянский	4,1	–	100	–	–	–
г. Ростов-на-Дону	47,2	95,7	55,7	31,4	–	–
г. Азов	61,5	100	100	–	–	–
г. Волгодонск	–	–	–	–	–	–
г. Каменск-Шахтинский	15,3	50	0	50	–	–
г. Новочеркасск	16,3	79,1	87,5	–	16,6	2,0
г. Новошахтинск	19,0	–	–	100	–	–
г. Таганрог	60,8	90,4	76,1	19	–	–
г. Шахты	34,8	–	46,6	53,3	–	–
II категория						
Азовский	85,7	97,7	82,2	7,7	–	–
Аксайский	48,9	94,0	94,0	5,9	–	–
Багаевский	51,2	100	40,4	–	–	–
Белокалитвинский	39,3	68,9	46,5	12,0	–	–
Боковский	–	–	–	–	–	–
Верхнедонской	–	–	–	–	–	–
Веселовский	–	–	–	–	–	–
Шолоховский	–	–	–	–	–	–
Волгодонской	–	–	–	–	–	–
Дубовский	–	–	–	–	–	–
Егорлыкский	79,3	100	70	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7
Заветинский	33,3	100	–	–	–	–
Зерноградский	–	–	–	–	–	–
Зимовниковский	–	–	–	–	–	–
Каменский	2,6	100	100	100	–	–
Кашарский	16,6	–	100	–	–	–
Константиновский	–	–	–	–	–	–
Красносулинский	8,2	100	100	7,6	–	–
Куйбышевский	10	100	–	–	–	–
Мартыновский	–	–	–	–	–	–
Матвеево-Курганский	30,7	58,3	50	–	–	–
Миллеровский	58,9	100	100	–	–	–
Милютинский	–	–	–	–	–	–
Морозовский	37,5	93,3	100	–	–	–
Мясниковский	100	100	100	45,4	–	–
Неклиновский	87,0	89,0	100	–	–	–
Обливской	–	–	–	–	–	–
Октябрьский	48,8	–	50,0	45,5	6,4	3,7
Орловский	66,6	100	100	–	–	–
Песчанокопский	25,0	100	100	100	–	–
Пролетарский	63,1	20,8	79,1	–	–	–
Родионово-Несветайский	36,3	75,0	62,5	–	–	–
Сальский	32,0	76,4	70,5	–	–	–
Семикаракорский	74,7	43,0	100	3,0	1,5	–
Тарасовский	54,9	28,5	96,4	–	–	–
Тацинский	15,3	100	100	–	–	–
Усть-Донецкий	5,0	–	62,5	37,5	–	–
Целинский	–	–	–	–	–	–
Цимлянский	23,6	–	100	–	–	–
Чертковский	31,5	100	100	–	–	–
г. Ростов-на-Дону	77,6	96,4	62,5	28,7	–	1,0
г. Азов	97,0	100	–	3,1	–	–
г. Батайск	11,7	–	–	–	–	–
г. Волгодонск	32,2	50,6	49,3	–	–	–
г. Гуково	33,3	100	100	–	–	–
г. Донецк	36,9	8,3	12,5	95,8	–	–
г. Зверево	100	100	100	20,0	–	–
г. Каменск-Шахтинский	13,8	53,3	46,6	13,3	–	–
г. Новочеркасск	60,7	95,7	77,3	4,2	7,5	1,3
г. Новошахтинск	11,4	–	100	100	–	–
г. Шахты	63,7	–	46,3	48,7	4,8	2,0

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 ухудшилось по санитарно-химическим (41,4 % в 2012 г. против 39,5 % в 2011 г.) и улучшилось по микробиологическим (4,3 % – в 2012 г. против 4,9% – в 2011 г.) показателям.

Качество питьевой воды в разводящей сети по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (2010–2012 гг.)

Таблица 2.8

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Азовский	54,9	61,5	54,5	12,6	9,7	–
2	Аксайский	45,9	88,8	91,5	9,67	4,7	5,1
3	Багаевский	55,6	33,6	66,9	30,4	26,6	43,6
4	Белокалитвинский	59,3	12,5	4,9	6,25	4,6	26,0
5	Боковский	13,8	30,8	36,9	6,4	1,9	1,7
6	Верхнедонской	43,6	48,3	56,6	–	–	–
7	Веселовский	80,3	72,9	79,6	–	1,3	–
8	Волгодонской	21,1	16,3	7,0	24,8	5,5	13,2
9	Дубовский	19,0	25,0	15,8	5,38	0,9	1,3
10	Егорлыкский	94,7	74,5	38,0	3,63	3,6	0,1
11	Заветинский	90,4	87,6	92,7	2,1	0,7	2,9
12	Зерноградский	66,2	67,0	78,8	0,3	2,3	3,2
13	Зимовниковский	2,6	5,4	99,1	–	–	9,7
14	Кагальницкий	100	88,6	100	3,9	–	5,9
15	Каменский	56,0	51,8	68,3	2,52	1,8	0,9
16	Кашарский	40,1	44,4	44,2	–	–	–
17	Константиновский	40,0	31,6	22,7	28,3	23,3	15,2
18	Красносулинский	89,6	86,2	79,4	0,3	0,3	–
19	Куйбышевский	75,2	70,6	71,0	10,2	13,2	10,4
20	Мартыновский	74,0	74,0	76,7	–	–	16,2
21	Матвеево-Курганский	68,2	19,4	29,3	11,1	7,5	8,5
22	Миллеровский	53,9	59,4	54,9	8,8	4,1	7,9
23	Милютинский	5,0	5,8	1,1	21,2	4,2	3,6
24	Морозовский	9,4	3,4	2,7	7,9	13,5	14,6
25	Мясниковский	12,5	7,4	8,9	5,0	–	–
26	Неклиновский	62,8	57,8	51,7	53,7	32,5	16,7
27	Обливский	–	6,3	1,0	1,28	2,5	1,8
28	Октябрьский	9,43	5,5	15,8	3,98	5,4	3,2
29	Орловский	85,0	89,9	70,8	5,9	5,7	3,1
30	Песчанокопский	26,1	19,6	20,6	9,8	12,8	15,8
31	Пролетарский	28,8	38,1	42,6	12,2	11,0	14,4
32	Ремонтненский	86,8	77,6	84,5	5,9	6,7	–

1	2	3	4	5	6	7	8
33	Родионово-Несветайский	82,7	86,3	87,9	–	0,8	–
34	Сальский	99,6	91,0	94,6	8,5	8,4	8,0
35	Семикаракорский	56,1	50,3	56,9	18,8	12,7	10,8
36	Тарасовский	41,6	26,4	23,1	17,1	6,2	3,3
37	Тацинский	41,9	31,6	70,0	5,9	2,1	–
38	Усть-Донецкий	19,0	13,8	23,7	2,5	6,7	6,2
39	Целинский	90,0	89,6	76,7	17,9	25,8	8,4
40	Цимлянский	47,2	75,1	56,1	2,7	0,7	–
41	Чертковский	97,3	88,5	95,0	11,1	13,0	10,3
42	Шолоховский	9,2	34,7	32,8	–	–	–
43	Азов	25,3	43,7	30,9	0,7	–	–
44	Багайск	0,6	1,1	17,4	–	0,2	3,9
45	Волгодонск	–	–	–	–	–	–
46	Гуково	–	–	–	–	–	–
47	Донецк	100	100	100	–	5,2	–
48	Зверево	–	–	–	–	–	–
49	Каменск-Шахтинский	3,9	3,2	3,6	0,3	0,6	0,3
50	Новочеркасск	14,5	8,0	4,4	4,6	5,4	9,1
51	Новошахтинск	94,5	96,1	93,5	9,2	4,4	4,7
52	Ростов-на-Дону	89,1	42,1	31,8	0,4	0,4	0,3
53	Таганрог	43,9	27,4	22,7	0,9	1,0	0,6
54	Шахты	3,0	1,8	16,5	12,5	1,0	0,2
	Итого по городам	35,9	25,5	27,0	1,9	1,4	1,4
	Итого по районам	52,62	45,6	47,8	8,1	6,6	5,8
	В целом по области	47,07	39,5	41,4	6,01	4,9	4,3

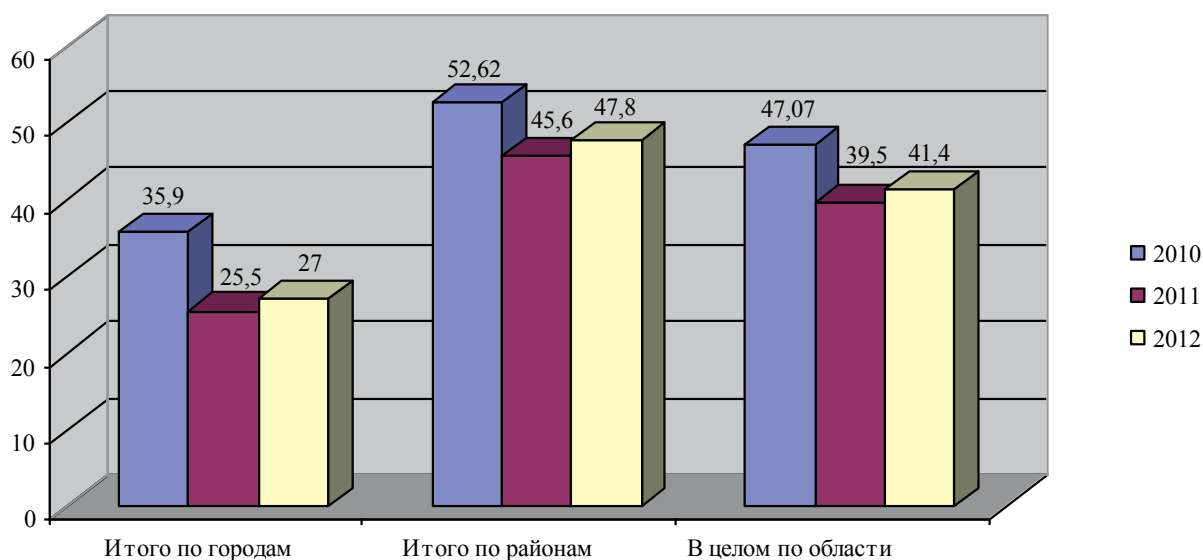


Рис. 2.4. Качество питьевой воды по микробиологическим показателям

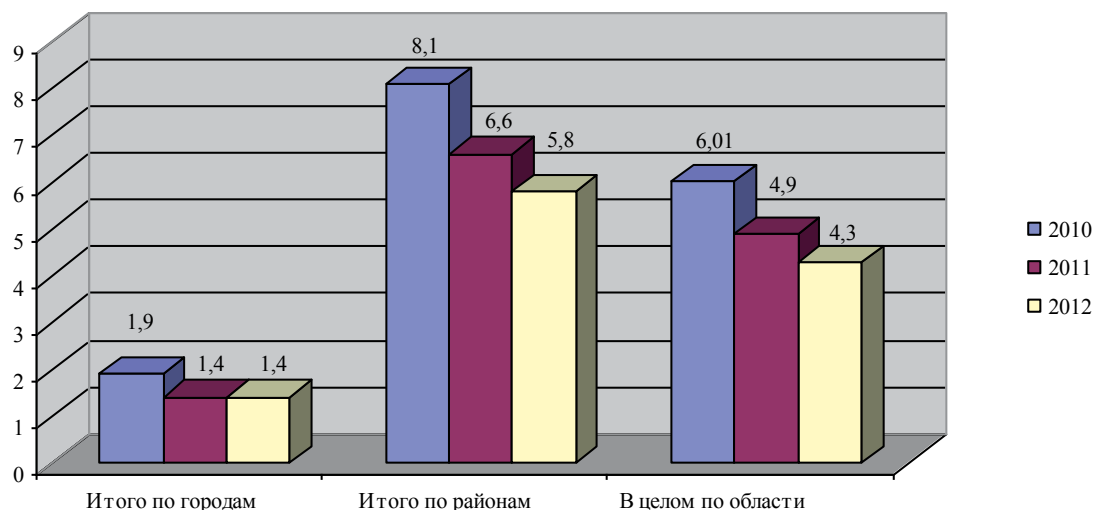


Рис. 2.5. Качество питьевой воды по микробиологическим показателям

В 2012 г. по некоторым территориям области отмечается улучшение качества воды, отобранной из разводящей сети, в сравнении с 2011 г.:

– по санитарно-химическим показателям в городах: Азов, Новочеркасск, Новошахтинск, Ростов-на-Дону, Таганрог и районах: Азовский, Белокалитвинский, Волгодонской, Дубовский, Константиновский, Красносулинский, Миллютинский;

– по микробиологическим показателям в городах: Каменск-Шахтинский, Ростов-на-Дону, Шахты и районах: Азовский, Егорлыкский, Каменский, Кашарский, Куйбышевский, Миллютинский, Неклиновский, Семикаракорский.

В то же время ухудшилось качество воды в городе Батайске и районах: Заветинский, Зерноградский, Зимовниковский, Кагальницкий, Мартыновский, Матвеево-Курганский.

Горячее водоснабжение

Всего исследовано горячей воды из распределительной сети 825 проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям 154 пробы (18,6 %), микробиологическим показателям 128 проб (15,5 %).

Наибольшее количество проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, приходится на районы: Сальский, Чертковский (100 %), Егорлыкский (44,4 %), Миллеровский (58,6 %), Аксайский (29,0 %) и города: Азов (50 %), Батайск (72,2 %), Новошахтинск (73,9 %).

Наибольшее количество проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, приходится на районы: Шолоховский (50,0 %), Октябрьский (100 %) и города: Шахты (100 %), Таганрог (25,0 %).

Нецентрализованное водоснабжение

В Ростовской области в качестве источников водоснабжения используются поверхностные, подрусловые 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 2012 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 71,8 % против 71,19 % в 2011 г.; по микробиологическим показателям – 19,5 % против 25,56 % в 2011 г.

В 2012 г. по некоторым территориям отмечается увеличение количества проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в: Верхнедонском, Дубовском, Заветинском, Зимовниковском, Миллеровском, Мясниковском, Пролетарском, Усть-Донецком районах и г. Каменск-Шахтинском; по микробиологическим показателям в Аксайском, Заветинском, Кашарском, Мартыновском, Матвеево-Курганском, Ремонтненском районах и г. Донецке, Ростове-на-Дону.

Качество воды нецентрализованных источников водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2010–2012 гг.

Таблица 2.9

№ п/п	Наименование территории	Кол-во нецентр. источн. водоснаб.	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
			с/х показ.			м/б показ.		
			2010	2011	2012	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Азовский	30	92,0	80,8	65,0	68,0	75,9	30,7
2	Аксайский	14	75,0	100	100	54,1	–	73,7
3	Багаевский	10	92,5	100	100	44,4	75,0	–
4	Боковский	36	12,2	40,0	50,0	4,8	–	–
5	Верхнедонской	84	26,0	32,0	54,5	30,0	18,6	–
6	Веселовский	1	8,0	100	100	–	–	–
7	Белокалитвинский	37	60,8	62,2	45,9	35,1	50,0	41,9
8	Дубовский	4	18,7	68,8	73,7	5,8	25,0	–
9	Егорлыкский	3	100	100	100	56,2	80,0	60,0
10	Заветинский	4	68,7	31,3	53,3	–	12,5	25,0
11	Зерноградский	10	87,0	62,2	48,9	9,0	8,2	–
12	Зимовниковский	5	–	–	85,7	–	–	9,0
13	Кагальницкий	4	100	100	100	9,5	–	–
14	Каменский	8	93,7	94,3	75,0	6,2	3,2	5,0
15	Кашарский	32	26,9	58,4	71,4	15,2	–	44,4
16	Константиновский	12	100	100	91,7	83,3	75,0	58,3
17	Красносулинский	204	98,2	96,7	94,6	10,7	4,3	4,0
18	Куйбышевский	23	66,0	79,6	72,2	56,1	53,0	50,0
19	Мартыновский	3	50,0	100	100	–	–	25,0
20	Матвеево-Курганский	15	76,0	75,0	100	45,6	25,0	50,0
21	Миллеровский	37	60,4	61,4	78,6	37,2	32,1	20,0
22	Милютинский	2	50,0	50,0	–	50,0	50,0	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Морозовский	5	50,0	75,0	–	50,0	25,0	–
24	Мясниковский	38	16,2	0,9	11,3	18,8	13,5	26,1
25	Неклиновский	85	95,5	93,5	100	72,9	90,7	59,3
26	Обливский	–	–	–	–	–	50,0	–
27	Октябрьский	59	25,3	72,9	–	84,7	60,0	5,6
28	Орловский	3	62,5	100	71,4	22,2	62,5	33,3
29	Пролетарский	16	36,3	62,0	85,7	6,9	6,7	6,3
30	Ремонтненский	7	10,7	35,8	37,5	–	–	6,3
31	Родионово-Несветайский	86	93,5	93,0	66,9	18,7	20,4	32,4
32	Семикаракорский	83	95,8	100	100	100,0	100	100
33	Тарасовский	8	47,3	50,4	61,5	50,0	58,4	8,3
34	Тацинский	9	81,2	83,4	50,0	29,4	16,7	-
35	Усть-Донецкий	29	33,0	60,3	50,9	6,9	38,6	11,8
36	Целинский	4	100,0	100	88,9	87,5	61,2	84,6
37	Цимлянский	3	100,0	100	75,0	–	–	–
38	Чертковский	47	56,5	57,8	60,0	36,7	46,5	37,8
39	Шолоховский	18	5,0	0,25	27,3	–	4,9	–
40	Донецк	7	100,0	100	100	21,4	30	40,0
41	Каменск-Шахтинский	6	84,0	96,0	100	38,7	18,6	4,2
42	Ростов-на-Дону	13	100,0	100	100	51,4	21,5	45,2
43	Таганрог	2	100,0	–	–	76,0	–	–

Улучшилось качество воды, по сравнению с 2011 г. в Азовском, Белокалитвинском, Зерноградском районах.

3. ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1. Распределение земельного фонда по категориям земель

Земельный фонд Ростовской области на 1 января 2013 г. составил 10096,7 тыс. га и по категориям земель представлен следующим образом:

Распределение земельного фонда Ростовской области по категориям земель

Таблица 3.1

№ п.п.	Категории земель	2011 год тыс.га	2012 год тыс.га	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	8815,6	8813,8	– 1,8
2.	Земли населенных пунктов	446,6	448,4	+ 1,8
	<i>в том числе:</i>			
2.1.	городов и поселков	190,8	190,7	– 0,1
2.2.	сельских населенных пунктов	255,8	257,7	+1,9
3.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	93,2	93,3	+ 0,1
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	11,4	11,4	—
5.	Земли лесного фонда	344,6	344,6	—
6.	Земли водного фонда	217,1	217,1	—
7.	Земли запаса	168,2	168,1	– 0,1
	Итого земель в административных границах	10096,7	10096,7	—

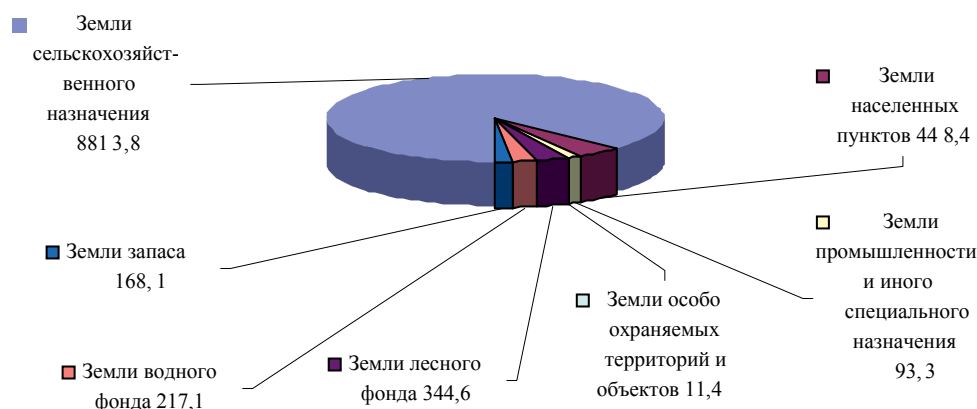


Рис. 3.1. Распределение земельного фонда по категориям земель

В процентном отношении земли сельскохозяйственного назначения составляют значительную часть территории области – 87,3 % 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 – 1,7 %. 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 Азовском районе – суммарно на 0,5 тыс. га согласно распоряжениям Министерства территориального развития, архитектуры и градостроительства Ростовской области о включении земельных участков сельскохозяйственного назначения в границы населенных пунктов Елизаветинского, Задонского, Обильненского и Пешковского сельских поселений Азовского района в целях индивидуального жилищного строительства;

б) в Аксайском районе – на 1,3 тыс. га согласно проведенной работе по установлению границ населенных пунктов в Ленинском, Мишкинском, Рассветовском и Старочеркасском сельских поселениях.

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: Заветинском – строительство полигона твердых бытовых отходов (24 га); Тарасовском – для размещения и строительства завода по выпуску сухих строительных смесей (19 га), а также незначительных площадей в Азовском, Багаевском, Красносулинском, Миллеровском и Неклиновском районах.

3. Увеличение площади земель сельскохозяйственного назначения на 0,1 тыс. га связано с предоставлением земель для сельскохозяйственного производства на праве аренды в Волгодонском и Дубовском районах.

3.1.1. Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения – это земли, предоставленные сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и учебных целей, а также гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса скота, и расположенные за чертой населенных пунктов.

На 1 января 2013 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения в Ростовской области составляет 8813,8 тыс. га (87,3 % 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 – 5722,1 тыс. га (70,1 % сельскохозяйственных угодий), многолетних насаждений – 34,7 тыс. га (0,4 %), сенокосов – 77,2 тыс. га (1,0 %), пастбищ – 2327,2 тыс. га (28,5 %).

Изменения и структура земель сельскохозяйственного назначения

Таблица 3.2

№ п.п.	Угодья	2011 год тыс. га	2012 год тыс. га	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
	Общая площадь	8815,6	8813,8	– 1,8
1.	Сельскохозяйственные угодья	8162,4	8161,2	– 1,2
1.1.	• пашня	5719,9	5722,1	+ 2,2
1.2.	• многолетние насаждения	34,9	34,7	– 0,2
1.3.	• сенокосы	77,7	77,2	– 0,5
1.4.	• пастбища	2329,9	2327,2	– 2,7
2.	В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	19,8	19,4	– 0,4
3.	Лесные площади	17,0	17,0	–
4.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	239,0	239,0	–
5.	Под водой	106,8	106,8	–
6.	Земли застройки	46,1	46,1	–
7.	Под дорогами	106,0	106,0	–
8.	Болота	32,1	32,0	– 0,1
9.	Нарушенные земли	1,1	1,1	–
10.	Прочие земли	85,3	85,2	– 0,1

3.1.2. Земли населенных пунктов

Площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, составляет 448,4 тыс. га или 4,4 % от всех земель области.

Общее увеличение в 2012 г. составило 1,8 тыс. га.

Как уже было описано выше, увеличение на 5,6 тыс. га связано с изменением черты населенных пунктов Азовского (Елизаветинское, Задонское, Обильненское и Пешковское сельское поселение – 0,5 тыс. га) и Аксайского (Ленинское, Мишкинское, Рассветовское и Старочеркасское сельские поселения – 1,3 тыс. га) районов.

Сведения о площадях земель городов и поселков

Таблица 3.3

№ п.п.	Состав земель	Площадь тыс. га	% от общей площади
1	2	3	4
1.	Земли жилой застройки	31,1	16,31
2.	Земли общественно-деловой застройки	7,8	4,09
3.	Земли промышленности	16,1	8,45

1	2	3	4
4.	Земли общего пользования	24,8	13,00
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	7,5	3,93
6.	Земли сельскохозяйственного использования	49,3	25,85
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	5,0	2,62
10.	Земли под военными и иными режимными объектами	4,7	2,46
11.	Земли под объектами иного специального значения	1,0	0,53
12.	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	28,0	14,69
13.	Итого земель в границах населенного пункта	190,7	100,00

Сведения о площадях земель сельских населенных пунктов

Таблица 3. 4

№ п.п.	Состав земель	Площадь, в тыс. га	% от общей площади
1	2	3	4
1.	Земли жилой застройки	5,8	2,25
2.	Земли общественно-деловой застройки	5,9	2,29
3.	Земли промышленности	4,0	1,55
4.	Земли общего пользования	38,6	14,98
5.	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	3,8	1,47
6.	Земли сельскохозяйственного использования	172,0	66,74
7.	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	0,8	0,31
8.	Земли лесничеств и лесопарков	0,4	0,16
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	23,1	8,97
13.	Итого земель в границах населенного пункта	257,7	100,00

3.1.3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

В состав земель указанной категории включены земли, занятые промышленными предприятиями, объектами энергетики, автомобильными дорогами областного и федерального значения, железнодорожным транспортом, предприятиями угольной промышленности, обороны и другими несельскохозяйственными предприятиями, учреждениями и организациями.

Общая площадь земель этой категории составляет 93,3 тыс. га или 0,9 % территории области.

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

Изменения площадей земельных угодий в составе земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения

Таблица 3.5

№ п.п.	Угодья	2011 год тыс.га	2012 год тыс.га	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
	Общая площадь	93,2	93,3	+ 0,1
1.	Сельскохозяйственные угодья	3,5	3,6	+ 0,1
1.1.	• пашня	1,7	1,7	—
1.2.	• многолетние насаждения	0,1	0,1	—
1.3.	• пастбища	1,7	1,8	+ 0,1
2.	Лесные площади	0,3	0,3	—
3.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7,6	7,6	—
4.	Под водой	1,7	1,6	– 0,1
5.	Земли застройки	8,9	8,9	—
6.	Под дорогами	38,6	38,6	—
7.	Болота	0,6	0,7	+ 0,1
8.	Нарушенные земли	2,8	2,8	—
9.	Прочие земли	29,2	29,2	—

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

- Заветинском – строительство полигона твердых бытовых отходов (24 га);
- Тарасовском – для размещения и строительства завода по выпуску сухих строительных смесей (19 га);
- незначительных площадей в Азовском, Багаевском, Красносулинском, Миллеровском и Неклиновском районах.

3.1.4. Земли особо охраняемых территорий и объектов

Земли особо охраняемых территорий в области занимают 11,4 тыс. га. В составе этой категории земель значительные площади занимают земли государственного природного заповедника «Ростовский» – 9,5 тыс. га, расположенного на территории Орловского и Ремонтненского районов.

В эту категорию земель также отнесены земли рекреационного назначения – дома отдыха, санатории, детские лагеря и другие оздоровительные объекты.

В структуре этой категории земель за отчетный год изменений не произошло.

Сведения о землях особо охраняемых территорий

Таблица 3.6

№ п.п.	Угодья	Земли, особо охраняемых природных территорий	Земли, рекреационного назначения, тыс. га	Земли, историко-культурного назначения, тыс. га	Всего тыс. га
1	2	3	4	5	6
	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

3.1.5. Земли лесного фонда

Общая площадь земель, включенных в состав земель лесного фонда области, составляет 344,6 тыс. га или 3,4 % территории области.

Все леса на территории области относятся к лесам I группы, имеющие защитное и охранное значение.

Лесные площади в составе земель этой категории составляют 259,4 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 – 37,6 тыс. га. Основными лесообразующими породами являются дуб и сосна.

Насаждения с преобладанием сосны сосредоточены в северных, а дуба – в центральных и южных районах области.

Насаждения мягколиственных пород – березы, осины, ольхи черной, ивы древовидной и др. расположены в поймах рек.

Площадь земель лесного фонда за 2012 г. не изменилась.

Изменения площадей земель лесного фонда

Таблица 3.7

№ п.п.	Угодья	2011 г. тыс. га	2012 г. тыс. га	Изменения за отчетный период, + –
1	2	3	4	5
	Общая площадь	344,6	344,6	—
1.	Сельскохозяйственные угодья	23,4	23,3	– 0,1

1	2	3	4	5
1.1.	• пашня	5,3	5,2	- 0,1
1.2.	• сенокосы	6,9	6,9	—
1.3.	• пастбища	11,2	11,2	—
2.	Лесные площади	259,4	259,4	—
3.	Под водой	2,0	2,1	+ 0,1
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 30,6 тыс. га лесопокрытой площади, в том числе в составе:

- земель сельскохозяйственного назначения – 17,0 тыс. га;
- земель населенных пунктов – 12,0 тыс. га;
- земель запаса – 4,1 тыс. га;
- земель промышленности, транспорта и иного несельскохозяйственного назначения – 0,3 тыс. га.

3.1.6. Земли водного фонда

К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами, а также земли, выделяемые под полосы отвода гидротехнических и иных сооружений, необходимых для использования водных объектов.

Земли водного фонда занимают 217,1 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.

3.1.7. Земли запаса

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

По состоянию на 1 января 2013 г. в землях данной категории значится 168,1 тыс.га (1,7 % земельного фонда области).

Площадь земель запаса уменьшилась по сравнению с 2011 г. на 0,1 тыс. га в связи с предоставлением земель для сельскохозяйственного производства на праве аренды в Волгодонском и Дубовском районах.

3.2. Распределение земельного фонда по угодьям

Земельные угодья – часть поверхности земли, обладающая определенными естественно-историческими свойствами, позволяющими использовать ее для конкретных хозяйственных целей. Они являются основными элементами государственного земельного учета и делятся на сельскохозяйственные (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние плодовые насаждения) и несельскохозяйственные (леса, древесно-кустарниковая растительность, болота, дороги, застроенные территории, овраги, пески, ледники и т.п.).

Распределение земельного фонда Ростовской области по угодьям

Таблица 3.8

№ п.п.	Наименование угодий	Год		Разница + – 2012 к 2011
		2011 тыс. га	2012 тыс. га	
1	2	3	4	5
1.	Сельскохозяйственные угодья – всего	8512,4	8512,7	+ 0,3
	<i>в том числе:</i>			
	• пашня	5866,9	5869,8	+ 2,9
	• многолетние насаждения	58,5	58,4	– 0,1
	• сенокосы	90,2	89,7	– 0,5
	• пастбища	2496,8	2494,8	– 2,0
2.	Земли, находящиеся в стадии мелиоративного строительства	21,5	21,1	– 0,4
3.	Лесные площади	292,8	292,8	—
4.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	282	282,0	—
5.	Под водой	346,2	346,2	—
6.	Земли застройки	150,1	150,3	+ 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	211,1	211,0	– 0,1
	Итого	10096,7	10096,7	—

По состоянию на 1 января 2013 г. сельскохозяйственные угодья, находящиеся во всех категориях земель, составили 8512,7 тыс. га или 84,3 % земельного фонда области. На долю несельскохозяйственных угодий пришлось 1584,0 тыс. га или 15,7 %.

К 1 января 2013 г. произошло некоторое перераспределение земель между категориями, что повлияло на количество земельных угодий в их составе.

3.2.1. Сельскохозяйственные угодья

Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные угодья подлежат особой охране, и их трансформация для несельскохозяйственных нужд допускается в исключительных случаях.

В отчетном году площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 8512,7 тыс. га, а их доля в структуре земельного фонда области – 84,3 %, в том числе пашня – 5869,8 тыс. га, многолетние насаждения – 58,4 тыс. га, сенокосы – 89,7 тыс. га и пастбища – 2494,8 тыс. га.

Площадь пашни в структуре сельхозугодий области составляет 69,0 %. 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 2,9 тыс. га. Динамика изменений такова:

1) увеличение на 2,0 тыс. га за счет распашки и включения в состав пахотных земель пастбищ, улучшенных коренным образом (Зимовниковский, Орловский, Ремонтненский, Сальский районы) и 0,5 тыс. га сенокосов в Зимовниковском районе;

2) увеличение на 0,4 тыс. га за счет вовлечения в сельскохозяйственный оборот земель, находившихся в стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия в Куйбышевском, Орловском и Сальском районах;

3) в Мартыновском районе произошло увеличение пашни на 0,1 тыс. га за счет раскорчевки многолетних насаждений и вовлечения в сельскохозяйственный оборот межквартальных дорог.

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 (0,4 тыс. га), а также уточнением площади пашни (0,1 тыс. га) в городе Таганроге с ее переводом в прочие угодья.

Наличие сельскохозяйственных угодий в различных категориях земель показано в таблице 3.9.

Наличие сельскохозяйственных угодий в составе различных категорий земель области

Таблица 3.9

№ п.п.	Категории земель	Всего сельхоз-угодий, тыс. га	В том числе (тыс. га)			
			пашня	много-летние насаж-дения	сено-косы	пастби-ща
1	2	3	4	5	6	7
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	8161,2	5722,1	34,7	77,2	2327,2
2.	Земли населенных пунктов	233,3	131,8	23,4	4,7	73,4
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	82,2	8,8	0,2	0,8	72,3
	Итого земель	8512,7	5869,8	58,4	89,7	2494,8

Как видно из таблицы, большая часть сельскохозяйственных угодий (8161,2 тыс. га или 95,9 %) относилась к категории земель сельскохозяйственного назначения. В категории земель населенных пунктов площадь этих угодий составила 233,3 тыс. га или 2,7 %, в землях запаса – 82,2 тыс. га или 1,0 %, в землях лесного фонда – 23,3 тыс. га или 0,3 %. Во всех остальных категориях суммарно находились 12,8 тыс. га, что составляло около 0,1 %.

В 2012 г. использование сельскохозяйственных угодий в хозяйственных товариществах, СПК и других сельскохозяйственных предприятиях сократилось на 55,3 тыс. га, при этом использование пашни уменьшилось на 20,1 тыс. га. Уменьшение также произошло и в использовании пастбищ (34,3 тыс. га).

Основной причиной этого явилось прекращение деятельности обанкротившихся хозяйств и предоставление земель крестьянским (фермерским) хозяйствам и гражданам. Использование сельскохозяйственных угодий предприятиями, организациями, гражданами и их коллективами приведено в таблице 3.10.

**Использование сельскохозяйственных угодий предприятиями,
организациями, гражданами и их коллективами**

Таблица 3.10

№ п.п.	Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Всего сельхоз-угодий, тыс. га	В том числе			
			пашня, тыс. га	много-летние насаждения, тыс. га	сенокосы, тыс. га	пастбища, тыс. га
1	2	3	4	5	6	7
1.	Хозяйственные товарищества и общества	2940,3	2308,5	13,3	25,4	593,1
2.	Производственные кооперативы	1511,8	1019,8	2,7	12,0	477,3
3.	Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	161,4	98,2		2,4	60,8
4.	Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	85,6	76,8	1,0	0,7	7,1
5.	Подсобные хозяйства	28,3	24,8	0,1	0,3	3,1
6.	Прочие предприятия, организации и учреждения	195,4	152,6	0,3	3,3	39,2
7.	Казачьи общества	28,3	20,0	—	1,7	6,6
8.	Крестьянские (фермерские) хозяйства	1724,6	1326,6	1,3	9,7	387
9.	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	409,5	318,9	0,4	4,6	85,6
10.	Граждане, собственники земельных участков	388,7	263,1	0,6	9,0	116
11.	Граждане, собственники земельных долей	162,8	64,0	1,7	2,7	94,4
	Итого земель	7636,7	5673,3	21,4	71,8	1870,2

3.2.2. Земли под водой, включая болота

Площади земель, занятых водными объектами и болотами, в отчетном году составили 401,1 тыс. га или 4,0 % всего земельного фонда области.

Земли под водой и болотами присутствуют во всех категориях земель.

Наиболее значительные площади, занятые водными объектами, учтены в категории земель водного фонда – 209,8 тыс. га, сельскохозяйственного назначения – 138,8 тыс. га, на землях запаса – 23,0 тыс. га и на землях населенных пунктов – 19,4 тыс. га.

В 2012 г. площади земель под водными объектами, включая болота, не изменились.

3.2.3. Земли застройки

Общая площадь застроенных территорий составляет 150,3 тыс. га.

В эти угодья включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. 57,8 % этих земель расположены в пределах городских и сельских населенных пунктов – в жилой, общественно-деловой и производственной зонах. На землях сельхозназначения застроенные территории занимают 30,7 %, на них находятся предприятия по первичной обработке сельхозпродукции, скотные дворы, фермы, машинно-тракторные мастерские и др.

По сравнению с 2011 г. площади застроенных территорий увеличились на 0,2 тыс. га. Это связано с отводами земель для жилой, общественно-деловой застройки и промышленности в городах Волгодонске, Новочеркасске, Таганроге и Шахтах.

3.2.4. Земли под дорогами

Земли, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, под улицами, проездами, переулками, площадями, скотопрогонами, в целом по области на 1 января 2013 г. 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 106,0 тыс. га (48,4 % от всех земель под дорогами). В населенных пунктах этим видом угодий занято 59,3 тыс. га (27,1 %), в землях промышленного и иного несельскохозяйственного назначения – 38,6 тыс. га (17,6 %), в землях запаса – 10,1 тыс. га (4,6 %), 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 %).

3.2.5. 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 – 256,0 тыс. га или 44,5 % от всей площади земель данных угодий.

В категории земель лесного фонда земли, покрытые лесами, составляют 221,8 тыс. га, а не покрытые – 37,6 тыс. га. Всего лесных земель в этой категории 259,4 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 – 22,8 тыс. га;
- земли запаса – 26,1 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.

3.2.6. Прочие земли

По данным государственного земельного учета на 1 января 2013 г. прочими землями было занято 211,0 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 2011 г. уменьшилась на 0,1 тыс. га. Произошло это в составе земель населенных пунктов.

Больше всего прочих земель находится в следующих категориях земель:

- сельскохозяйственного назначения – 85,2 тыс. га (40,4 %);
- лесного фонда – 48,5 тыс. га (23,0 %);
- промышленности, транспорта и иного специального назначения – 29,2 тыс. га (13,8 %);
- населенных пунктов – 24,0 тыс. га (11,4 %);
- запаса – 20,8 тыс. га (9,9 % от всех земель данного вида угодий).

3.3. 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 понимается система наблюдений за состоянием земель, предусматривающая выполнение следующих задач:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение государственного земельного надзора за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;
- обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Государственный мониторинг земель включает в себя:

- сбор информации о состоянии земель, ее обработку и хранение;
- непрерывное наблюдение за использованием земель, исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;
- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

3.3.1. Выполнение работ по государственному мониторингу земель

В прошлые годы во всех почвенно-климатических (природно-сельскохозяйственных) зонах на наиболее характерных экосистемах на территории Ростовской области были созданы постоянно действующие полигоны: «Верхнедонской», «Восточный» «Западный», «Морозовский», «Северный», «Солевой», «Центральный» для комплексного наблюдения, изыскания, обследования, съемки, 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 2012 г. в Ростовской области выполнены работы по агрохимическому обследованию земель на общей площади 806,2 тыс. га на территории следующих районов:

- Аксайский – 25,9 тыс. га;

- Боковский – 75,9 тыс. га;

- Верхнедонской – 91,8 тыс. га;
- Дубовский – 86,2 тыс. га;
- Матвеево-Курганский – 100,6 тыс. га;
- Неклиновский – 131,7 тыс. га;
- Миллеровский – 146,3 тыс. га;
- Орловский – 147,8 тыс. га.

На территорию Ростовской области Центрально-Черноземным филиалом ФГУП «Госземкадастрсъёмка» – ВИСХАГИ в рамках выполнения работ по государственному контракту по теме: «Изучение состояния и использования земель на территории Республики Мордовия, Волгоградской, Калужской и Ростовской областей, Ямало-Ненецкого АО» 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, направленных на предотвращение деградации земель и выработку механизмов территориального планирования, рационального использования земель и их охраны на межселенных территориях с активным проявлением негативных процессов. Совершенствование системы землепользования в регионе обеспечит создание сбалансированных высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтных систем, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

В отчетном году осуществлять мониторинговые исследования и наблюдения на существующих полигонах и выполнять работы по созданию полигонов по наблюдению и исследованию изменения состояния земель всех категорий не позволило отсутствие утвержденной программы государственного мониторинга земель.

3.3.2. Анализ качественного состояния земель

Ростовская область входит в зону территорий с высоким процентом земель сельскохозяйственного назначения, земель промышленности и иного специального назначения и высокой плотностью населенных пунктов, за исключением восточной части, где высок процент земель сельскохозяйственного назначения, но небольшая плотность населенных пунктов.

Материалы почвенных и геоботанических обследований, проведенных до 1989 г., 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 гг., 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

Таблица 3.11

№ п/п	Природно-сельскохозяйственные зоны	Среднее содержание гумуса, %					
		1976-1980 гг.	1981-1985 гг.	1986-1990 гг.	1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.
1.	Северо-Западная	3,80	3,79	3,71	3,46	3,20	3,14
2.	Северо-Восточная	3,10	3,10	3,00	2,90	2,80	2,73
3.	Центральная	3,30	3,25	3,25	2,97	2,95	2,96
4.	Приазовская	3,80	3,80	3,60	3,60	3,60	3,85
5.	Южная	3,80	3,64	3,64	3,60	3,65	3,57
6.	Восточная	2,80	2,73	2,40	2,22	2,40	2,33

Это означает, что почвы утратили трансформируемое органическое вещество по отношению к его содержанию на целине в результате биологической минерализации. Поддержать это равновесие можно внесением органических удобрений, расширением посевов многолетних трав, а также заделкой послеуборочных остатков.

Основными причинами развития эрозионных процессов являются, прежде всего, высокая степень сельскохозяйственной освоенности земель, интенсивная обработка почв. Недостаточное внесение органических и минеральных удобрений, несоблюдение структуры посевных площадей и противоэрозионной агротехники приводят к дегумификации земель, увеличению щелочности и карбонатности почв.

Данные мониторинга о состоянии и использовании Ростовской области, полученные в 2012 г., показывают, что, несмотря на созданный в предыдущие годы комплекс мероприятий, направленных на защиту земель от деградации и сохранение плодородия почв, почворазрушающие процессы на территории области продолжают расширяться и прогрессировать.

Доминирующими негативными процессами на землях сельскохозяйственных угодий Ростовской области являются водная и ветровая 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 дефляция 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 районах области.

Выделение эрозионных районов осуществлено через анализ почвенных, климатических, геоморфологических и ландшафтных условий развития территории. Базовыми материалами явились подготовленная промежуточная гипсометрическая карта; космические снимки (позволившие выявить местоположение овражно-балочной сети) и материалы почвенных обследований.

Основу показателей развития эрозионных процессов составляют следующие характеристики: удельный вес смытых и дефляционноопасных почв, преобладающие уклоны местности, развитие овражно-балочной сети, степень проявления водной и ветровой эрозии.

По анализу интенсивности в территориальном пространстве области определены степени развития эрозионных процессов: земли поймы и надпойменных террас безопасные в эрозионном отношении и эрозионноопасные, средняя и сильная степень развития водной эрозии, совместное проявление водной и ветровой эрозии в разной степени интенсивности, ветровой (дефляции) с соответствующим выделением почвенно-эрозионных районов, в результате чего составлена карта эрозионного районирования Ростовской области.

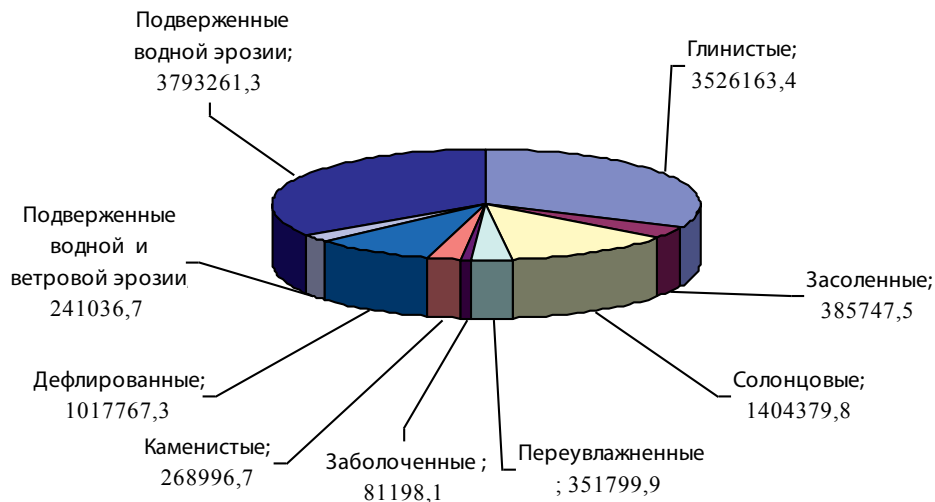


Рис. 3.2. Карта эрозионного районирования Ростовской области

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

3.4. Гигиена почвы

В 2012 году с целью госсанэпиднадзора за состоянием качества почвы в населенных местах Ростовской области ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городах и районах области было проведено 3245 исследований проб почвы по санитарно-химическим, 2763 – по микробиологическим, 3524 – по паразитологическим, 149 – по радиологическим показателям.

Количество исследованных проб почвы на территории Ростовской области

Таблица 3.12

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012
Санитарно-химические	4929	3468	3221	3670	3245
Микробиологические	3587	3194	3201	3474	2763
Паразитологические	4073	3715	3722	4286	3524
Радиологические	100	113	161	267	149

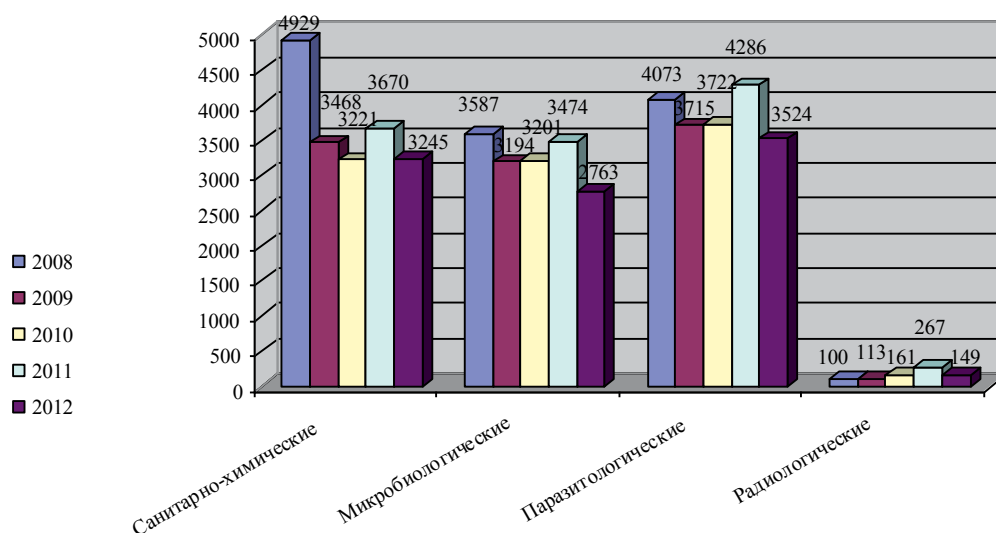


Рис. 3.3. Количество исследованных проб почвы на территории Ростовской области (2008 – 2012 гг.)

В 2012 году общее число исследований почвы в сравнении с 2011 годом уменьшилось по санитарно-химическим в 1,1 раза (на 11,6 %), по микробиологическим в 1,3 раза (на 20,4 %), паразитологическим в 1,2 раза (на 17,7 %) показателям. По радиологическим показателям количество исследованных проб почвы уменьшилось в 1,8 раз (на 44,2 %).

Процент нестандартных проб почвы на территории Ростовской области (2008 – 2012 гг.)

Таблица 3.13

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012
Санитарно-химические	0,99	1,53	1,4	1,4	2,7
Микробиологические	6,9	6,4	9,3	5,7	5,7
Паразитологические	3,1	2,6	1,7	2,0	1,6
Радиологические	-	-	-	-	-

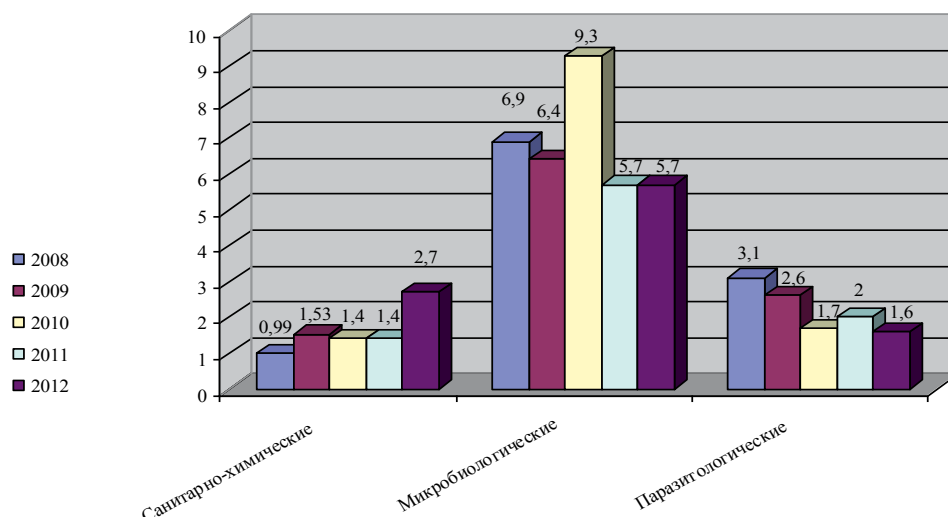


Рис. 3.4. Процент нестандартных проб почвы на территории Ростовской области

В 2012 г. увеличился процент нестандартных проб в сравнении с 2011 г. по санитарно-химическим показателям в 1,9 раз, уменьшился по паразитологическим показателям в 1,2 раза и остался на уровне 2011 г. (5,7 %) по микробиологическим показателям.

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

Проведенные исследования почвы в 2012 г. показывают, что к неблагоприятным территориям по загрязнению почвы тяжелыми металлами относятся города: Ростов-на-Дону, Новочеркасск и Таганрог, районы: Белокалитвинский, Милютинский, Неклиновский, в том числе по свинцу – Белокалитвинский район, г. Новочеркасск, Таганрог; кадмию – Белокалитвинский, г. Ростов-на-Дону, г. Таганрог; свинцу и кадмию – Белокалитвинский район, г. Таганрог.

В 2012 г. проб почвы с содержанием пестицидов не выявлено.

В 2012 г. (в сравнении с 2011 г.) наблюдается уменьшение процента нестандартных проб почвы по санитарно-химическим показателям в Дубовском (0 % против 3,4 %), Матвеево-Курганский (0,5 против 3,1 % в 2011 г.), Зерноградский (0 % против 5,5 % в 2011 г.) районах, г. Новочеркасск (2,5 % против 4,6 % в 2011 г.); по микробиологическим показателям в районах: Азовский (0 % против 5,4 % в 2011 г.), Белокалитвинский (2,6 % против 4,7 % в 2011 г.), Матвеево-Курганский (0 % против 12,7 % в 2011 г.), Сальский (0,5 % против 6,2 % в 2011 г.), и городах: Ростов-на-Дону (10,7 % против 12,1 % в 2011 г.), Батайск (0 % против 11,5 % в 2011 г.), Зверево (0 % против 7,1 % в 2011 г.), Новочеркасск (12,5 % против 13,4 % в 2011 г.).

Наряду с этим наблюдается увеличение процента нестандартных проб почвы по санитарно-химическим показателям в таких районах, как Белокалитвинский (5,5 % против 3,0 % в 2011 г.), Милютинский (2,1 % против 0 % в 2011 г.), Неклиновский (8,6 % против 6,4 % в 2011 г.) и городах: Ростов-на-Дону (1,0 % против 0,8 %), Таганрог (44,0 % против 13,6 % в 2011 г.); по микробиологическим показателям в районах Багаевский (17,8 % против 9,8 % в 2011 г.), Кагальницкий (25,8 % против 0 % в 2011 г.) и городах: Таганрог (16,5 % против 9,3 % в 2011 г.), Новошахтинск (28,5 % против 10,4 % в 2011 г.).

В 2012 г. к наиболее загрязненным по паразитологическим показателям почвы отнесены следующие территории, то есть ухудшилось качество почвы в сравнении с 2011 г.: районы: Белокалитвинский (1,8 % против 0 % в 2011 г.), Константиновский (4,0 % против 0 % в 2011 г.), Тагинский (6,2 % против 0 % в 2011 г.) и города: Волгодонск (2,4 % против 0,8 % в 2011 г.), Новошахтинск (13,1 % против 5,3 % в 2011 г.), Таганрог (9,2 % против 4,0 % в 2011 г.).

В то же время есть территории, на которых качество проб почвы по паразитологическим показателям улучшилось по сравнению с 2011 г. Это такие районы, как Азовский (1,9 % против 4,0 % в 2011 г.), Дубовский (2,1 % против 5,7 % в 2011 г.), Милютинский (2,4 % против 10,5 % в 2011 г.), Неклиновский (7,5 % против 14,2 % в 2011 г.), Семикаракорский (9,5 % против 17,3 % в 2011 г.) и города: Ростов-на-Дону (1,8 % против 3,2 % в 2011 г.), Каменск-Шахтинский (0 % против 4,1 % в 2011 г.).

Улучшение качества почвы в муниципальных образованиях Ростовской области в сравнении с 2011 г.

Таблица 3.14

Наименование территории	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
	с/х показ.		м/б показ.		п/р показ.	
	2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012 г.
Азовский					4,0	1,9
Багаевский					1,6	0
Дубовский	3,4	0			5,7	2,1
Семикаракорский					17,3	9,5
Зерноградский	5,5	0				
Новочеркасск	4,6	2,5				
Азовский			5,4	0		
Белокалитвинский			4,7	2,6		
Матвеево-Курганский			12,7	0		
Неклиновский			8,3	7,6		
Сальский			6,25	0		
г. Ростов-на-Дону			12,1	10,7		
Зверево			7,1	-	3,2	1,8
г. Новочеркасск	4,6	2,5	13,4	12,5		
Каменск-Шахтинский					4,1	0

В течение последних 2-х лет наблюдается стабильная тенденция к улучшению качества почвы по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям в Боковском, Верхнедонском, Каменский, Песчанокопском районах.

Количество исследованных проб почвы в селитебной зоне в 2008 – 2012 гг.

Таблица 3.15

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Санитарно-химические	2409	1866	1484	1988	1770
Микробиологические	2260	1794	1627	2145	1617
Паразитологические	2600	2129	2358	2834	2308
Радиологические	49	26	43	24	21

В 2012 г. уменьшилось общее число исследований почвы в селитебной зоне по показателям: санитарно-химическим в 1,1 раз (на 10,9 %), микробиологическим в 1,3 раза (на 24,6 %), паразитологическим в 1,2 раза (на 18,5 %) и по радиологическим в 1,1 раз (на 12,5 %).

Удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам в селитебных зонах (2008 – 2012 гг.)

Таблица 3.16

Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Санитарно-химические	0,49	0,6	0,4	0,8	1,3
Микробиологические	4,4	4,0	7,3	5,2	4,5
Паразитологические	2,4	1,8	1,8	1,6	1,4
Радиологические	–	–	–	–	–

В 2012 г. в сравнении с предыдущим годом процент нестандартных проб почвы в селитебной зоне увеличился по санитарно-химическим показателям (тяжелые металлы) – в 1,6 раз (от 0,8 до 1,3 %), в то же время уменьшился по микробиологическим показателям в 1,1 раз (от 5,2 до 4,5 %) и паразитологическим показателям в 1,1 раза (от 1,6 до 1,4 %).

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

4. ЛЕСНОЙ ФОНД

4.1. Состояние лесного фонда Ростовской области

Лесные ресурсы Ростовской области имеют существенные отличия от лесов других регионов России. Донской край один из самых малолесных (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 3,8 % 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, в том числе функций по реализации государственной политики, оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере лесных отношений на территории Ростовской области возложено на 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; отдел государственного лесного контроля и надзора, государственного пожарного надзора в лесах.

Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов являются лесничества. Приказом Рослесхоза от 22.12.2008 № 399 «Об определении количества лесничеств на территории Ростовской области и установлении их границ» на территории лесного фонда Ростовской области создано 18 лесничеств.

Сведения о границах и количестве созданных лесничеств и участковых лесничеств, на территории лесного фонда Ростовской области

Таблица 4.1

№ 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
2.	Верхнедонское	51297	Казанское	5304
			Мигулинское	11053
			Ереминское	6085
			Мещеряковское	4255
			Дубровское	15023
			Быковское	9577

1	2	3	4	5
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
			Маньчское	3162
			Пролетарское	4486
12.	Селивановское	12331	Селивановское	5783
			Маньковское	3225
			Быстряное	3323
13.	Семикаракорское	7076	Семикаракорское	5316
			Багаевское	1760
14.	Тарасовское	32238	Большинское	6029
			Ефремо-Степановское	5072
			Митякинское	10111
			Грачинское	6012
			Криворожское	5014
15.	Усть-Донецкое	20633	Нижне-Кундрюченское	10135
			Крымское	5364
			Константиновское	5134
16.	Чертковское	1178	Чертковское	4611
			Алексеево-Лозовское	7169
17.	Шахтинское	14677	Красносулинское	4738
			Матвеево-Курганское	2391
			Атаманское	7523
18.	Шолоховское	54455	Антиповское	11750
			Базковское	6125
			Вешенское	10126
			Еланское	15899
			Колундаевское	10555
	ВСЕГО			360577

В условиях области с ее низким процентом лесистости, высоким уровнем развития промышленности и сельского хозяйства, значительной степенью загрязнения природной среды, донские леса имеют большое природоохранное, водорегулирующее и средосберегающее значение. По целевому значению все леса Ростовской области относятся к защитным лесам.

В 2010 г. в соответствии с положениями Лесного кодекса Российской Федерации, Водного кодекса Российской Федерации и приказов Рослесхоза от 11.05.2010 № 184, от 08.11.2010 № 426 и от 19.10.2010 № 391 «Об отнесении лесов на территории Ростовской области к ценным лесам и установлении их границ» установлены новые категории защитных лесов.

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, заиление водных объектов и истощения их вод.

Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

– леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 0,4 % от общей площади земель лесного фонда. Эти леса создают санитарное благополучие для водных источников, главным образом питьевой воды, обеспечивают перевод поверхностного стока в грунтовый, препятствуют развитию процессов эрозии, защищают водоемы от заиления и загрязнения, уменьшают излишнее испарение воды;

– защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации (1,8 %). Защитные полосы лесов защищают дороги от снежных заносов и эрозионных воздействий воды и ветра;

– лесопарковые зоны (1,6 %). Леса указанной категории защитных лесов подчинены единой цели – наиболее 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, водоохраных, 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, водоохраных, 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 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».

4.2. Организация лесопользования.

Итоги лесных конкурсов, аукционов в 2012 г.

Лесопользование в лесах лесного фонда является платным и на территории Ростовской области осуществляется на условиях аренды лесных участков, кроме того на праве постоянного (бессрочного) пользования лесными участками или безвозмездного срочного пользования.

В целях организации лесопользования, в 2012 г. департаментом проведен 1 аукцион по продаже права на заключение договора аренды лесного участка. По результатам аукциона заключено 2 договора аренды лесных участков, общей площадью 100,7 га, с ежегодным платежом в сумме 15,888 тыс. рублей.

Итоги лесных конкурсов, аукционов в 2009–2012 гг.

Таблица 4.2

Годы	Количество аукционов	Количество заключенных договоров аренды	Ежегодный платеж (млн. рублей)
2009	5	40	1,4
2010	6	30	2,9
2011	4	31	0,993
2012	1	2	0,0158

Без проведения аукциона 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), на основании распоряжений департамента лесного хозяйства Ростовской области в 2012 г. передано в аренду 13 лесных участков.

Кроме того 17 лесных участков, общей площадью 132,09 га переданы в постоянное (бессрочное) пользование в 2012 г. государственным автономным учреждениям для выращивания посадочного материала лесных растений (саженцев, семян).

С гражданами в порядке, установленном законодательством, нормативно-правовыми актами Ростовской области в 2012 году заключено 100 договоров купли-

продажи лесных насаждений для собственных нужд с вырубкой ликвидной древесины 408 м³, в том числе деловой – 3 м³.

Удовлетворены все обращения граждан купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд, преимущественно для целей отопления.

Лесные участки для ведения сельского хозяйства для собственных нужд передаются в безвозмездное срочное пользование на срок до 1 года. В 2012 г. по договорам безвозмездного срочного пользования гражданам передано 313 лесных участков для сенокосения, пастьбы скота и пчеловодства, общей площадью 486,0 га.

Всего за 2009–2012 гг. с гражданами в порядке, установленном законодательством, нормативно-правовыми актами Ростовской области заключено 1418 договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд с вырубкой ликвидной древесины 9,7 тыс. м³, в том числе деловой – 211 м³. Удовлетворены все обращения граждан купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд, преимущественно для целей отопления.

Итоги заключения купли-продажи лесных насаждений в 2009–2012 гг.

Таблица 4.3

Годы	Количество заключенных договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	Количество вырубленной ликвидной древесины, тыс. м ³
2009	874	6,7
2010	314	1,7
2011	130	0,88
2012	100	0,41

Действующие договора аренды на территории лесного фонда (по состоянию на 01.01.2013 г.)

Таблица 4.4

№ п/п	Вид использования лесов	Всего договоров	Общая площадь лесных участков, переданных в аренду
1	Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	23	7064,06
2	Ведение сельского хозяйства	16	651,5153
3	Осуществление рекреационной деятельности	133	219,1862
4	Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	6	35,58
5	Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	6	11,68
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	24	96,5042
8	Иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 ЛК РФ	1	280,0
	Всего	210	8361,2257

В бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов Ростовской области поступило в 2009 г. – 6,3 млн. руб., в 2010 г. – 4,23 млн. руб., в 2011 г. – 2,065 млн. руб., в 2012 г. – млн. руб.

В бюджетную систему Ростовской области от договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд поступило в 2009 г. – 1,4 млн. руб., за 2010 г. – 0,26 млн. руб., за 2011 г. – 0,3 млн. руб., за 2012 г. – 0,14 млн. руб.

4.3. 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 гидротермический 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.

С 2007 г. полномочия по созданию защитных лесных насаждений переданы департаменту лесного хозяйства области. Мероприятия по агролесомелиорации на территории Ростовской области осуществляются за счет средств областного бюджета в соответствии с подразделом «Агролесомелиорация» Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы», принятой Постановлением Администрации Ростовской области от 25.08.2010 №143.

На проведение мероприятий по агролесомелиорации в 2012 г. из средств областного бюджета выделено 8149,8 тыс. руб.

В 2012 г. создано 210,8 га защитных лесных насаждений, в том числе 134,0 га полезащитных лесных полос и 76,8 га противоэрозионных насаждений.

4.4. Работа по лесовосстановлению

Лес – это источник чистой воды, он предотвращает почву от водной и ветровой эрозии, ослабляет наводнения, предотвращает заиление 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 особенностей, а также наличием благоприятных условий для частых вспышек массовых размножений вредителей леса, наличием хронических болезней в искусственно созданных ослабленных древостоях, высокой горимостью лесов в условиях жаркого и сухого климата степей.

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 2012 г. составляет 1517 га. Значительна доля посаженных лесных культур на пустырях и прогалинах 1105 га или 72,8 % от общей площади посадки, на вырубках и гарях создано 281 га. Фонд лесовосстановления по Ростовской области по состоянию на 01.01.2013 г. составляет 32,9 тыс. га.

С целью обеспечения нормативной приживаемости и высокой сохранности лесных культур проведен агротехнический уход на площади 12,8 тыс. га. В 2012 г. заготовлено 2,0 тонны лесных семян, в том числе 886 кг ценных хвойных пород; произведен посев питомников на площади 15,41 га; выращено более 3,4 млн. шт. стандартного посадочного материала; произведена подготовка почвы под создание лесных культур на площади 1524 га. Выращено и введено в категорию хозяйственно- ценных древесных насаждений 530 га молодняков, в том числе за счет лесных культур – 422 га.

Динамика показателей по лесовосстановлению

Таблица 4.5

Показатели	Годы			
	2009	2010	2011	2012
Фонд лесовосстановления, тыс. га	29,0	29,0	31,9	32,9
Лесовосстановление, всего, га	1500,0	1500,0	2121,0	1517,0
– в т.ч. на гарях	411,0	348,0	713,0	128,0
Приживаемость 1-леток хвойных, %	45,5	50,8	53,0	50,3
Приживаемость 1-леток лиственных, %	68,2	60,2	62,8	56,0
Агротехнический уход за лесными культурами, га	15217,2	9694	10198	12813,8
Обработка почвы под лесные культуры, га	2000,0	2000,0	1871,6	1524,0
Выращивание посадочного материала, тыс. шт./га	5542,05	6081,71	6835,72	3422,2
Заготовка семян, кг	3489,0	4096,0	3745,6	2025,6
Ввод молодняков в категорию ценных насаждений	1007,0	1154,0	1314,0	530,0
Объемы списания лесных культур, всего га	835,0	1948,0	969,0	1057,0
в том числе списано лесных культур первого года создания	543,0	1088,0	863,0	739,0
Причины списания:				
– продолжительная засуха	834,0	1907,0	969,0	1057,0
– лесной пожар	1,0	41,0	0,0	0,0
Заложено культур в разрезе древесных пород:	1500,0	1500,0	2121,0	1517,0
– сосна	972,0	999,0	1583,0	798,0
– робиния лжеакация	517,0	451,0	408,0	695,0

Как видно из таблицы 4,5, объемы создания лесных культур скачкообразно изменяются от года к году, с 2009 по 2012 гг. наблюдается то увеличение объема посадки, то его уменьшение. В 2010 г. объем лесовосстановления соответствует объему лесовосстановления в 2009 г. В 2011 г. создано лесных культур на 41,4 % больше по сравнению с 2009, 2010 гг. и на 39,8 % больше по сравнению с 2012 г.

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, водоохраных, санитарно-гигиенических и других полезных функций леса.

Рубки ухода за молодняками – неотъемлемая составляющая процесса воспроизводства леса.

Рубки ухода за молодняками на территории лесного фонда Ростовской области проводятся за счет средств субвенций федерального бюджета по государственным контрактам, а остальные виды рубок – на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

В 2012 г. в целом по области рубки ухода за лесом (осветления и прочистки) выполнены в следующих объемах: осветление при плане 366,0 га – выполнено 266,7 га, прочистки выполнены на площади 226,0 га, что составляет 100 % от годового плана.

Вместе с тем выполнены сплошные санитарные рубки лесных насаждений на площади 337,95 га, при намеченном объеме 321,8 га. Также проведены выборочные рубки (прореживание, проходные рубки и выборочно-санитарные): прореживание при плане 783,4 га выполнено 207,6 га; проходные рубки при плане 576,7 га выполнены на площади 203,5 га; выборочно-санитарные рубки при плане 982,3 га выполнены на площади 510,5 га.

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

Динамика выполнения мероприятий по рубкам ухода

Таблица 4.6

Мероприятия	Год			
	2009	2010	2011	2012
Осветления и прочистки	899,7	636,6	664,4	492,7
Прореживание	416,3	272,5	262,02	207,6
Проходные рубки	293,2	201,2	273,02	203,5
Сплошные санитарные рубки	409,1	533,8	458,2	337,95
Выборочные санитарные рубки	502,0	491,0	566,4	510,5

4.5. Лесные пожары в 2012 г.

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

В текущем году на землях лесного фонда области произошло 27 лесных пожаров, что на 3 возгорания больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Но по сравнению с 2011 г., площадь, пройденная пожарами, уменьшилась почти в 20 раз и составила 144 га.

Среднее время тушения уменьшилось с 6 до 5,4 часов, в итоге средняя площадь пожара снизилась с 97 га до 5 га.

Сравнительная таблица пожаров за 2008–2012 гг.

Таблица 4.7

Год	Кол-во пожаров	Площадь, пройденная пожаром, га						Площадь крупных пожаров, га	Оперативность тушения в течение суток, %	Среднее время тушения пожара, час.
		Всего	Покрытая лесом	Верховым	Низовым	Средняя площадь одного пожара	Кол-во крупных пожаров, шт.			
2008	70	1552	1509	422	1150	2,45	3	160,7	70	19,8
2009	69	459	434	246	321	8,22	2	41,5	100	8,9
2010	35	1899	1853	1416	437	54,25	5	1834,7	97	10,7
2011	24	2330	2330	1862	468	97,1	1	2279,4	96	6
2012	27	143,9	81,42	20,6	123,3	5,3	0	0	100	5,4
Итого	225	6384	6207,4	3966,6	2499,3	187,3	11	5416,3		

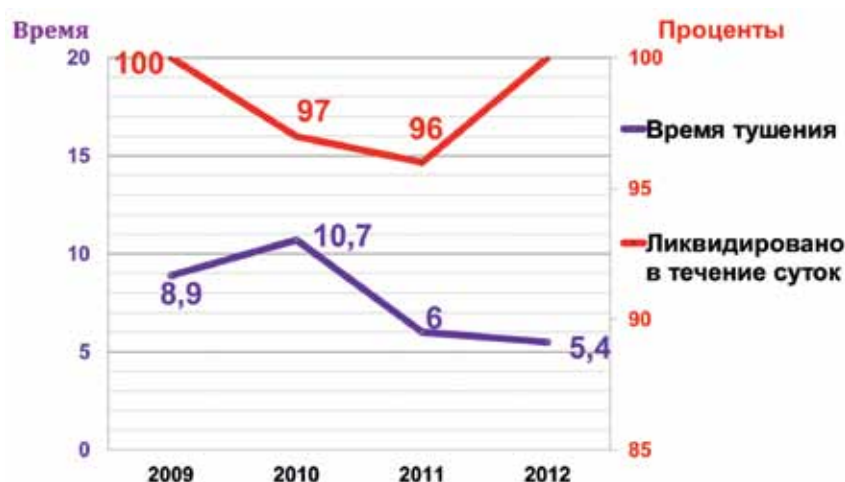


Рис. 4.1. Оперативность тушения лесных пожаров в 2009–2012 гг.

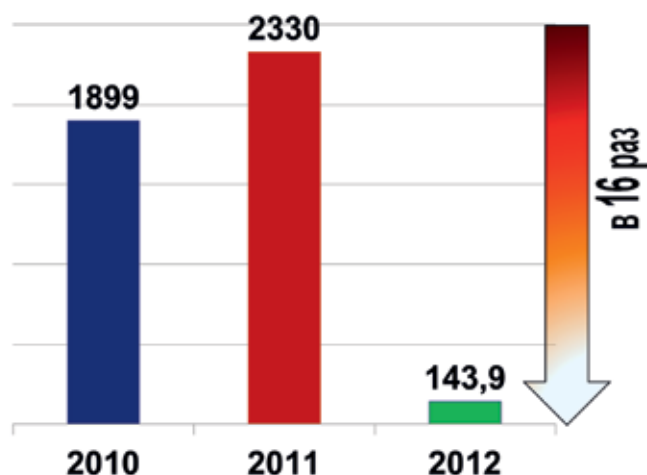


Рис. 4.2. Площадь лесных пожаров на землях лесного фонда (га)

4.6. Сведения о зараженности лесов вредителями и болезнями

Защита лесов от вредителей и болезней леса – одно из важнейших мероприятий по повышению продуктивности, сохранению средообразующих функций и улучшению эстетических качеств лесных насаждений.

Защита лесов направлена на выявление в лесах вредных организмов и предупреждение их распространения, а в случае возникновения очагов вредителей обеспечение их локализации и ликвидации.

Состояние лесов зависит от многих составляющих – условий произрастания, влияние массовых размножений вредителей и болезней, воздействие неблагоприятных погодных и почвенно-климатических факторов, хозяйственной деятельности человека и прочих биотических и абиотических факторов. Воздействие на лес вышеуказанных факторов чаще всего имеет комплексный характер.

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах на территории области в 2012 г. выполнены следующие мероприятия:

- лесопатологические обследования на площади – 20 тыс. га;
- выборочно-санитарные рубки на площади – 510,5 га;
- сплошные санитарные рубки на площади – 337,95 га;
- очистка лесных насаждений от захламленности – 437,7 га;
- локализация и ликвидация очагов вредителей на площади – 523,1 га.

В соответствии с планом проведения мер по локализации и ликвидации очагов вредных организмов в 2012 г. было намечено проведение обработок против рыжего соснового пилильщика на площади 4259,9 га и ткачей-пилильщиков на площади 522,1 га.

В связи с нерешенностью вопроса финансирования мероприятия по локализации очагов рыжего соснового пилильщика не выполнялись. За счет экономии денежных средств в 2012 г. проведена обработка только против сосновой совки в Селивановском лесничестве наземным ультромалообъемным способом (3 л/га рабочей жидкости) на площади 43,8 га и Усть-Донецком лесничестве авиационным малообъемным способом (20л/га) на площади 479,3 га.

Не проведенные меры по локализации и ликвидации в необходимом объеме способствовали нарастанию численности вредителей рыжего соснового пилильщика и сосновой совки от фоновой численности до очаговой. Поэтому лесопатологическая ситуация в области остается весьма серьезной, и не допустить нарастания численности популяций и распространение данных вредителей на новые лесные массивы могут только своевременные меры по локализации и ликвидации очагов этих вредителей в 2013 г.

В отчетном году лесоводами ликвидированы очаги вредных организмов на площади 676,7 га, под воздействием естественных факторов вредители погибли на площади 8907,4 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 01.01.2012 г. все же внушительная и составляла 45,0 тыс. га, в том числе площадь очагов, требующих мер борьбы – 9,7 тыс. га (из них хвоегрызущих – 23,4 тыс. га). Площадь очагов вредителей по состоянию на 01.01.2013 г. уже составляет 51,7 тыс. га, в том числе площадь очагов вредителей и болезней, требующих мер борьбы – 21,9 тыс. га (из них хвоегрызущих – 16,0 тыс. га).

Таким образом, в связи с недостаточностью финансирования мероприятий по защите лесов площадь очагов вредителей в 2012 году увеличилась на 6,7 тыс. га; площадь очагов, требующих мер борьбы, по сравнению с 2011 годом увеличилась в 2,3 раза.

Очистка лесных насаждений от захламленности проведена в целом по области на площади 437,7 га. Этот вид мероприятий остается важным для обеспечения пожарной и санитарной безопасности лесов.

4.7. Итоги проведения в Ростовской области акции День древонасаждений

В соответствии с постановлением Правительства области «Об установлении ежегодного Дня древонасаждений в Ростовской области» 14 апреля во всех городах и районах области прошел праздник День древонасаждений. Забытая традиция наших предков спустя век получает свое продолжение и развитие: городской ростовский праздник вырос до масштабов области, теперь он будет отмечаться ежегодно каждую вторую субботу апреля. Первыми участниками праздника стали ростовчане. 12 апреля при участии губернатора области был заложен первый в России парк блогеров. Крупная акция по посадке деревьев прошла в Ботаническом саду Южного федерального университета. Участники праздника – почти 800 человек – высадили около семисот кленов и ясеней.

В муниципальных образованиях в соответствии с разработанными планами проведения Дня древонасаждений в празднике приняло участие около 25 тысяч человек: работники муниципальных образований, общественных организаций, молодежь, участники экологических движений, инициативные граждане. В городских и районных парках и скверах, у мемориальных комплексов, аллеях было посажено более 110 тысяч деревьев и кустарников.

Территориальные структуры департамента лесного хозяйства оказывали методическую и практическую помощь в проведении посадки деревьев. В лесных хозяйствах области заготовлены к этому дню саженцы клена, тополя, рябины, туи,

черемухи, ивы, японской айвы. Всего же в празднике древонасаждений приняли участие около 1000 работников лесного хозяйства. В лесном фонде ими было посажено более 190 тысяч молодых деревьев.

Более ста лет назад 7 апреля 1910 г. в городе Ростове-на-Дону по инициативе Общества садоводов состоялся первый Праздник древонасаждений. Тогда в посадке деревьев приняло участие более 3 тысяч человек. Ростовчане посадили 10 тысяч деревьев. В эпоху перемен традиция древонасаждения была забыта на многие десятилетия до 2010 г., когда по инициативе членов Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры у памятника Чехову состоялась торжественная церемония посадки вишневой аллеи.

4.8. Участие Ростовской области во Всероссийской программе «Деревья – памятники живой природы»

Предложение департамента лесного хозяйства Ростовской области о придании Вешенскому дубу-великану статуса всероссийского раритета было одобрено Сертификационной комиссией Всероссийской программы «Деревья – памятники живой природы».

После полной диагностики известного в Ростовской области 400-летнего дуба специалистами Центра древесных экспертиз «Здоровый лес», был присвоен всероссийский статус «Памятник живой природы».

Торжественное открытие памятника природы «Вешенский дуб» состоялось 7 сентября в ст. Вешенской.

При участии представителей Совета по сохранению природного наследия нации в Совете Федерации, руководства департамента лесного хозяйства Ростовской области, комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, других природоохранных и экологических организаций у дуба-великана состоялось официальное вручение сертификата «Памятник живой природы», а также переходящего кубка Всероссийской эстафеты «Деревья – памятники живой природы».

По предложению департамента лесного хозяйства Ростовской области Вешенскому дубу-великану Сертификационной комиссией Всероссийской программы «Деревья – памятники живой природы» был присвоен статус всероссийского раритета. После полной диагностики известного в Ростовской области 400-летнего дуба специалистами Центра древесных экспертиз «Здоровый лес», дерево стало всероссийским памятником живой природы. Это обеспечит Вешенскому дубу государственную защиту и проведение комплекса санитарно-оздоровительных и восстановительных мероприятий.

Таким образом, дубу Шолоховского района обеспечена государственная защита и меры по реабилитации: специалистами «Здорового леса» по мере необходимости будет проводиться комплекс санитарно-оздоровительных и восстановительных мероприятий.

Постановлением Администрации Ростовской области от 19.10.2006 № 418 «О памятниках природы Ростовской области» дуб и прилегающая к нему территория объявлены памятником природы областного значения «Дуб-великан».

5. ЖИВОТНЫЙ МИР И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

5.1. 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).

По состоянию на 31 декабря 2012 г. в Ростовской области зарегистрировано 69 охотпользователей, 225 закрепленных охотничьих угодий и 27 участков общедоступных охотничьих угодий.

Динамика численности основных видов охотничьих ресурсов за 2009–2012 гг.

Таблица 5.1

Вид охотничьего ресурса	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Процент к 2011 г.
Лось	225	238	286	304	106,3
Олень благородный	1008	1014	1112	1146	103,1
Олень пятнистый	238	256	253	255	100,8
Косуля	2475	2605	2767	3045	110,1
Кабан	4359	3082	997	1425	142,9
Лань	140	133	150	160	106,7
Заяц-русак	127646	133267	131602	130467	99,1
Сурок-байбак	138772	139599	141922	134800	94,9
Барсук	2340	2352	2236	2272	101,6
Волк	557	608	695	721	103,7
Лисица	9607	10627	11580	11806	101,9
Ондатра	47191	45230	51752	53340	103,1
Куропатка серая	108016	122976	124115	131660	106,1

Согласно данным послепромысловых учетов 2012 г. численность ценных видов охотничьих ресурсов по сравнению с 2011 г. увеличилась по лосю на 6,3 %, оленю благородному на 3,1 %, косули на 10,1 %, лани на 6,7 %.

После регистрации очагов АЧС и проведения мониторинговых мероприятий по предупреждению распространения АЧС численность кабана в Ростовской области несколько стабилизировалась и по сравнению с 2011 г. выросла на 43 процента и составила 1425 особей.

Численность оленя пятнистого, зайца-русака, сурка-байбака, серой куропатки и барсука стабильна.

В рамках мероприятий по организации и осуществлению воспроизводства объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, специалистами Депохотрыбхоза РО собраны материалы и проведены согласования на расселение охотничьих животных на территории Ростовской области.

Охотпользователями в 2012 г. на территории области расселено объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты:

олень европейский	39 особей
олень пятнистый	20 особей
утка-кряква	8850 особей
фазан	5235 особей



В Ростовской области, естественные экосистемы, которые подверглись сильнейшей антропогенной трансформации, обитает большое количество редких и исчезающих видов животных. 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 всех административных районов области, который позволяет определить места обитания 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 Ростовской области. На ежегодно проводимых заседаниях Комиссии подводятся итоги мониторинговых исследований, рассматриваются предложения по внесению изменений в перечни (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 её 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 2012 году продолжались работы по ведению Красной книги Ростовской области. В рамках данных мероприятий проводился мониторинг «краснокнижных» видов животных на территории Советского и Обливского районов, в том числе наполнение полученными данными информационной системы по ведению кадастра редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов Ростовской области. По итогам проведения работ определены места обитания краснокнижных видов, осуществлено наблюдение за состоянием их популяций, тенденциями изменения их ареалов и численности, что позволяет планировать и осуществлять меры по охране объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ростовской области.

В соответствии с Областной долгосрочной целевой программой в 2012 году были проведены работы по мероприятию «Осуществление отдельных полномочий в области охраны и использования объектов животного мира (за исключением охотничьих ресурсов и водных биологических ресурсов). Проведение мероприятий по учету численности большого баклана и чайки-хохотуньи на территории Ростовской области».

В процессе работы проведен сбор и анализ научной информации о местах локализации и состоянии большого баклана и хохотуньи, тенденциях изменения их ареалов и численности в Ростовской области. Проведены полевые учеты по установлению современной численности большого баклана и хохотуньи в регионе. Установлены и описаны места обитания рассматриваемых видов, пути и направления их миграций. Определены лимитирующие факторы, воздействующие на виды. Дан прогноз состояния популяций большого баклана и хохотуньи в Ростовской области. Сформулированы рекомендации и даны предложения по проведению мероприятий по регулированию численности большого баклана и хохотуньи на территории Ростовской области.

В 2012 г. специалистами Депохотрыбхоза РО в результате проведенных мероприятий в рамках федерального государственного охотничьего надзора выявлено 1486 правонарушений в области охраны и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания.

Наложено административных штрафов на сумму 1902,75 тыс. руб., из них взыскано 1235,91 тыс. руб.

Предъявлено исков на сумму 326600 руб., из них взыскано 135000 руб.

У нарушителей правил добывания охотничьих ресурсов было изъято и передано в органы внутренних дел 12 единиц охотничьего огнестрельного оружия.

Выявлена незаконная добыча: 9 особей – копытных, 39 особей – пушных зверей, 49 особей – пернатой дичи, продукция незаконной охоты изъята у нарушителей.

По 9 случаям с признаками уголовно-наказуемого деяния по ст. 258 УК РФ материалы переданы в ОВД для возбуждения уголовных дел.

В 2012 году на основании приказа Директора Департамента от 29.11.2011 № 106 «Об утверждении ежегодного плана проведения плановых проверок по соблюдению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями законодательства Российской Федерации в области охраны и использования охотничьих ресурсов и среды их обитания на 2012 год» проведено 25 плановых выездных проверок, 25 охотпользователей в ведении которых, находится 114 охотничьих хозяйств. В результате проведенных проверок выявлено 44 нарушения, возбуждено 44 административных дела, 10 на юридическое лицо, 34 на должностных лица и индивидуальных предпринимателей, вынесено 5 предписаний.

Государственное бюджетное учреждение Ростовской области «Дирекция государственных природных заказников областного значения» находится в ведении департамента охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области.

Основной целью деятельности ГБУ РО «Дирекция государственных природных заказников областного значения» 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.

ГБУ РО «Дирекция государственных природных заказников областного значения» планируется управление четырьмя государственными природными заказниками областного значения: «Дельта Дона» – 9500 га, «Горненский» – 9440 га, «Ростовский» – 13800 га, «Островной» – 8400 га.

На территории планируемых заказников обитает 27 видов млекопитающих и 61 вид птиц.

Численность охотничьих ресурсов в 2012 году

Таблица 5.2

Вид охотничьего ресурса	Количество особей
Кабан	82
Косуля	102
Лось	4
Заяц-русак	562
Лисица	112
Волк	3
Шакал	41
Енотовидная собака	27
Серая куропатка	416
Фазан	530
Кряква	1782
Чирок-трескунок	900
Красноносый нырок	494
Широконоска	189

Государственные природные заказники являются особо охраняемой природной территорией областного значения, имеют биологический (зоологический) профиль и предназначены для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, а также ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношении.

В состав природных комплексов планируемых государственных природных заказников входят лесная и луговая растительность, воды, геологические объекты, животный мир, формирующие не только природные экосистемы, но и эстетические ценности.

На территории планируемых государственных природных заказников областного значения по наблюдениям Российской академии наук «Южного научного центра РАН» в 2012 году встречаются 58 уязвимых объектов животного мира. Из них в Красной книге РФ – 10 видов, 14 видов включены в Красную книгу Ростовской области: перевязка южнорусская, вечерница гигантская, филин, каравайка, орлан-белохвост, ходулочник, тювик европейский, степная гадюка, четырех полосный полоз, узорчатый полоз, желтобрюхий полоз, а также большое количество насекомых. Обнаружено три вида лишайников, восемь видов грибов и около пятидесяти видов сосудистых растений.

В настоящее время на территории планируемых государственных природных заказников «Ростовский» и «Горненский» в вольерах содержатся 32 особи оленя пятнистого, 37 особей оленя европейского, 20 особей лани и 200 особей фазана (позволяющего ежегодно выпускать в естественную среду обитания около 1000 особей).

Животный мир является неотъемлемой частью природных комплексов. Систематическая работа по его охране является одной из приоритетных задач



деятельности ГБУ РО «Дирекция государственных природных заказников областного значения».

С целью улучшения условий и среды обитания объектов животного мира созданы кормовые поля, ремизные посадки, кормушки и подкормочные площадки, галечники, порхалища, солонцы.

Эколого-просветительская деятельность ГБУ РО «Дирекция государственных природных заказников областного значения» ориентирована на сохранение уникальной природы на территории государственных природных заказников, формирование престижа особо охраняемых природных территорий, углубление экологических и природоохранных знаний, ознакомление с местным биологическим и ландшафтным разнообразием, формирование экологической культуры населения.

Одним из направлений экологического образования является проведение экологических бесед, лекций и уроков по природоохранной тематике. Разрабатывается цикл лекций, ориентированный на широкий круг населения.

5.2. Сохранение биологического разнообразия

1. В целях сохранения биологического разнообразия области в 2012 г. выполнены мероприятия по ведению Красной книги Ростовской области: осуществлен мониторинг состояния популяций «краснокнижных» видов растений и продолжены работы в питомнике «краснокнижных» видов растений.

В рамках мероприятия по мониторингу в Советском и Обливском районах Ростовской области проведен мониторинг «краснокнижных» видов растений, в ходе которого осуществлён сбор и анализ научной информации о местах локализации и состоянии популяций объектов растительного мира, тенденциях изменения их ареалов и численности. Проведены работы по сбору данных, в том числе установлены и описаны места произрастания «краснокнижных» видов растений, определены состояние, площади и качества их мест произрастания, лимитирующие факторы.

Пополнен новыми видами питомник «краснокнижных» видов растений, созданный на территории Ботанического сада ЮФУ в 2008 г. 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 сегодняшний день питомник занимает общую площадь около 1 га и содержит популяции 46 видов. В 2012 г. на территории области собран и высажен в питомнике посадочный материал, осуществлялись уходные работы (прополка делянок и рыхление почвы, полив и т.д.), проведены наблюдения за развитием растений и др.

2. В 2012 г. в рамках реализации полномочий по государственному надзору в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения были проведены рейдовые мероприятия по обследованию памятников природы Ростовской области, в том числе осуществлены выезды на территории памятников природы Ростовской области в Мартыновский, Семикаракорский, Верхнедонской, Мясниковский, Чертковский, Целинский, Сальский, Октябрьский, Усть-Донецкий, Зерноградский районы области.



5.3. Развитие заповедника «Ростовский» в современных условиях

В 2012 г. сотрудниками Государственного природного биосферного заповедника «Ростовский» осуществлялась принципиальная и целенаправленная работа по сохранению и изучению природных комплексов, пресечению случаев нарушения режима ООПТ, экологическому просвещению населения.

Сохранение природных комплексов – приоритетная цель и основная задача заповедника. Это и объясняет особо строгий режим, действующий в его границах. В заповеднике запрещена любая деятельность, равно как и нахождение без специального разрешения администрации. Охрана, борьба с браконьерством, тушение пожаров, сопровождение научных сотрудников, работа с посетителями – это неполный перечень обязанностей, которые исполняют сотрудники отдела охраны заповедной территории. Государственные инспектора охраняют территорию не только заповедника, на них возложены обязанности по охране Государственного природного заказника федерального значения «Цимлянский».

Сегодня отдел охраны Ростовского заповедника это:

- 21 государственный инспектор, 3 действующих кордона на двух охраняемых территориях;
- 2 оперативные группы, работающие по всей территории заповедника и заказника;
- добровольная пожарная дружина.

Обновленная материальная база отдела: современные внедорожники, маломерные суда с лодочными моторами, квадроциклы, пожарная техника с соответствующей экипировкой, средства связи. Благодаря этому стало возможно проведение оперативных мероприятий в целях выявления нарушений природоохранного законодательства на территории Ростовского заповедника и заказника «Цимлянский» круглогодично.

В целях выполнения плана противопожарных мероприятий на территории заповедника в 2012 г. были созданы 2 места забора воды, проводился ремонт минполос, протяженность составила 208 км. Для тушения возгораний, в расположении инспекторского состава имеется: два трактора МТЗ-82 с пожарными ёмкостями, две воздуходувки, 16 ранцевых огнетушителей, дискатор, сенокосилка, плуг. За 2012 год на территории заповедника и его охранный зоны не зарегистрировано ни одного возгорания. Пожар, возникший в зоне сотрудничества (Ремонтненский район) на сопредельной территории заповедного участка Краснопартизанский был локализован и потушен силами инспекторского состава.

Впервые с момента создания заповедника было проведено регулирование численности поголовья одичавших лошадей на острове «Водный». В летний период отдел охраны осуществлял подачу воды по водопроводу (между материком и о. «Водный») для водопоя лошадей, в зимний период потребность лошадей в воде обеспечивает артезианская скважина с самоизливом, расположенная на острове Водном. Большая работа была проведена по устройству переправы на остров Водный.

На территории заказника созданы 12 подкормочных площадок и 30 солонцов, которые помогали переносить трудный зимний период крупным копытным животным. В целях исключения АЧС на заказнике были отобраны лабораторные пробы особи дикого кабана для проведения анализа. В целях предотвращения бешенства диких животных на участках заповедника и территории заказника раскладывалась приманка с вакциной против бешенства.

Инспекторским составом регулярно ведутся дневники наблюдений, в которых отражаются фенологические наблюдения за природными явлениями для летописи природы. На Визит-центре в п. Волочаевский имеется метеопост, данные которого, ежедневно фиксируются в журнале.

Как и в предыдущие годы, работа научного отдела заповедника была направлена на сбор материалов к очередному тому «Летописи природы». Выполнены полевые работы на территории заповедника и заказника, подготовлен и отправлен в Минприроды РФ очередной том «Летописи природы» заповедника за 2011 г.

Помимо этого, в соответствии с «Методическими рекомендациями», предписывающими периодическую инвентаризацию объектов живой природы на ООПТ, подготовлены аннотированные списки млекопитающих и неворобьиных птиц заповедника. Инвентаризационные списки птиц заповедника и сопредельных территорий были приведены в первом томе летописи природы за 1998–2002 гг. С этого времени изменился уровень информации, отмечены виды, не регистрировавшиеся ранее.

Фаунистические сведения представлены в виде статей и включены в изданный в отчетном году 5 выпуск «Трудов» заповедника «Биоразнообразие долины Западного Маньча». Помимо штатных сотрудников заповедника в подготовке материалов «Трудов» приняли участие ученые сторонних организаций: Южного федерального университета, Ботанического сада ЮФУ, Южного научного центра РАН, и др.

Сотрудниками научного отдела за 2012 г. опубликовано 22 научных сообщения. Принято участие в 7 конференциях, на которых прочитано 7 докладов.

Специалисты научного отдела заповедника привлекались к обследованию территорий других ООПТ: Государственный природный заповедник «Утриш», Государственный

природный заповедник «Дагестанский», Государственный заказник федерального значения «Гляратинский», в международной экспедиции по исследованию путей пролета редких гусеобразных птиц на территории Волгоградской области.

Заповедником была составлена заявка на конкурс грантов для ООПТ РФ «Сохранение и восстановление редких и особо ценных видов на ООПТ». Эта заявка успешно прошла конкурсный отбор, и в течение отчетного года был выполнен проект «Браконьерские сети – угроза редким видам пресных вод государственного заказника федерального значения «Цимлянский».

В ходе выполнения проекта привлечено внимание, как руководства Цимлянского района, так и руководства Ростовской области, к проблеме соблюдения установленного государством режима особо охраняемой территории федерального уровня – Государственного природного заказника федерального значения «Цимлянский». Установлено практическое взаимодействие с руководством полиции Цимлянского района, введены в практику совместные рейды инспекторов заказника «Цимлянский» и сотрудников полиции. Силами сотрудников заповедника и волонтеров собрано в прибрежных водах и на побережье заказника более 500 км брошенных браконьерских сетей. Ход выполнения проекта широко освещался в СМИ.

В рамках проекта было проведено две пресс-конференции для представителей СМИ Ростовской области и города Ростова-на-Дону, издан красочный буклет.

На средства гранта были приобретены GPS навигаторы и бинокли ночного видения, проведен ряд охранных мероприятий, результатом чего стало составление 17 протоколов на нарушителей режима заказника.

Заповедник «Ростовский» является базой практики для студентов ВУЗов Ростова и других регионов РФ. Сотрудники научного отдела руководили практикой студентов кафедры Зоологии ЮФУ, Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, проведен «экологический лагерь» для юннатов и преподавателей биологии МОБ «Троицкая гимназия им. Б.Б. Городовикова» Республики Калмыкия.





Сотрудники отдела экологического просвещения систематически работают со всеми группами населения: проводятся экологические праздники, экскурсии в природу, турниры, круглые столы, семинары, стационарные и передвижные выставки, выступления на учительских конференциях, педагогических советах и родительских лекториях в школах. Ежегодно проводятся акции: «Сохраним первоцветы», «Зелёная ленточка», «Тепло твоих рук», «Парад экологических флагов». С каждым годом увеличивается число участников Международной акции «Марш парков».

В ходе проведения международной акции «Марш парков – 2012», проходившей под девизом «Защитим заповедную природу от пожаров», было проведено 28 мероприятий, в которых приняло участие 6944 человека. В том числе 7 лекций «Путешествие по заповедникам России», «Какие бывают пожары», «Там, где Маныч несет свои воды» количество слушателей составило 452 человека. Организованы праздники «И снова птичьи трели раздаются», «Варакушка – голубое горлышко», «Земля твоя и моя», «Парад экологических флагов» (1634 участника), заседание экологического клуба «Искатель» на тему «Заповедники без пожаров» (565 чел). Стало уже доброй традицией проведение акций «Сохраним первоцветы», «Зеленая ленточка», экологических субботников «Сохраним степь в чистоте» (2527 участников). В школах Орловского района были развернуты 5 выставок противопожарных открыток «В сухой степи и солнца луч опасен», «Огонь убивает все», «Не навреди природе», «Сохраним красоту степи от пожаров», «Кто сможет нам помочь?» на которых было представлено более 478 работ. Лучшие работы участников конкурса открыток на противопожарную тематику были отправлены в Центр дикой природы для участия во Всероссийском конкурсе: «Мир заповедной природы». Всего отправлено – 15 работ, из них 4 работы получили призовые места.

В административном здании заповедника размещена фотовыставка И. Шпиленка «Край седых ковылей». Фотовыставка «Трав нехоженых рай» была продемонстрирована в ОСШ №2, №4, №1 (952 чел). Для библиотечных работников организован семинар.



«Экологическое воспитание важное звено в библиотечной работе» (47 участников). В конкурсе стихов «Здесь природа в первозданной красе» приняли участие 106 юных и взрослых поэтов. Проведены также экскурсии для учащихся школ, взрослого населения и иностранных туристов в музей природы и по экологическим тропам «Загадки Манычской долины», «Лазоревая степь». Сотрудники отдела экологического просвещения приняли участие в международной детской конференции.

«Особо охраняемые природные территории: состояние и перспективы развития» в г. Белгороде. Одним из масштабных мероприятий акции «Марш парков–2012» стало заседание экологического клуба «Искатель», действующего на базе Орловской средней школы № 2 под руководством Заслуженного учителя России преподавателя географии Н.Г. Банько. Структура клуба представлена кружками «Учебная тропа природы», «Валеология», литературно-экологическая гостиная, историко-краеведческий кружок, экологический театр, секции «Юный эколог», «Лазорик», «Туризм». Тема очередного заседания «Заповедники без пожаров». В ходе подготовки к нему ребята провели большую подготовительную работу, были проведены экологические часы по противопожарной тематике, на школьной экологической тропе и пришкольном парке установлены аншлаги с призывом сохранить природу от пожара, местному населению розданы листовки, изготовлен экологический флаг, проведены субботники в охранной зоне заповедника. К заседанию каждый кружок подготовил свое выступление по противопожарной тематике,

куда вошли театрализация легенды о Прометее, передавшем людям огонь, презентация о пользе и вреде пожаров в степи, инсценировка сказки «Теремок», прозвучали стихи и песни. О том, как вести себя в случае возникновения пожара, о мерах его профилактики, рассказали ребятам научные работники заповедника и привлечённые специалисты по пожарной безопасности.

При тесном сотрудничестве заповедника, с общеобразовательными учреждениями Орловского, Ремонтненского, Цимлянского районов продолжают свою работу 38 экологических кружков и клубов. Сотрудниками заповедника опубликовано в 2012 году 19 статей в газетах, журналах, 11 выступлений на радио и телевидении. Выпущена рекламно-познавательная продукция: буклет, календари, значки. Изготовлена макетная карта заповедника, приобретена витрина и многое другое. Заповедник имеет свой сайт: www.igrz.ucoz.ru, на котором можно почерпнуть много полезной информации об уникальности природы заповедника. Ведётся формирование видеотеки, фототеки, библиотечных фондов об ООПТ.

В Музее природы у посетителей происходит знакомство с историей создания заповедника, его животным и растительным миром, широко представлено творчество детей в виде рисунков и поделок. Оформлены информационные стенды «История создания заповедника», «Участки заповедника», «ВБУ» и др. В представленных экспозициях «Птицы озера Маныч-Гудило», «Из недр земли», «Пресмыкающиеся степи», «Порхающие цветы» и др. более 100 экспонатов. Внимание посетителей музея привлекает и большая коллекция бабочек. Посетило Музей природы в 2012 году – 1320 человек.

В настоящее время в заповеднике ««Ростовский» функционируют 2 экологические тропы «Загадки Манычской долины» и «Лазоревый цветок». Экскурсионные маршруты функционируют с апреля по октябрь и рассчитаны на посетителей разного возраста (в 2012 г. 1174 человека). Наиболее посещаемая туристами экологическая тропа «Загадки Манычской долины», она расположена на берегу озера Маныч-Гудило, ее протяженность 2 км, имеет информационно оборудованный кольцевой маршрут. Передвигаясь по тропе, посетители знакомятся с флорой и фауной заповедника, наблюдают за мустангами со смотровой вышки, с удовольствием фотографируются на память у каменной бабы, могут окунуться в прохладные воды озера на оборудованном причале или прокатиться на моторной лодке, и конечно же, отдохнуть на свежем воздухе. Летом можно утолить жажду кумысом.

Работники заповедника предпринимают максимум усилий для привлечения широких слоев населения к обеспечению поддержки идей заповедного дела, к проблемам охраны окружающей среды. И мы уверены, что именно совместными усилиями сможем сохранить степные богатства Донского края, чтобы будущие поколения на юге Европы смогли наслаждаться во всей красе прелестями степных просторов и наблюдать за их коренными обитателями не только в исторических фильмах.

6. РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ

6.1. Эколого-токсикологический мониторинг

В 2012 г. ФГУП «АзНИИРХ» были продолжены мониторинговые исследования с целью оценки экологического состояния рыбохозяйственных водоемов Азово-Донского района в пределах Ростовской области. Оценка загрязнения нижнего течения р. Дон дана по результатам осенней съемки 2012 г. Отобраны пробы воды и донных отложений в устьях наиболее крупных притоков р. Дон, в местах водоотведения сточных вод г. Ростова-на-Дону и г. Азова, на замыкающем створе устья р. Дон.

В период 2009–2012 гг. среднегодовой уровень нефтяного загрязнения воды Нижнего Дона варьировал в пределах 0,8–1,4 ПДК. Максимальный уровень загрязнения зафиксирован в 2009 г., в дальнейшем отмечено снижение средних концентраций нефтепродуктов (НП). В 2009 г. в 56 % проанализированных проб концентрации нефтепродуктов превышали ПДК. В 2010–2012 гг. частота встречаемости концентраций с превышением ПДК уменьшилась до 17–27 % (таблица 6.1).

Динамика нефтяного загрязнения воды и донных отложений Нижнего Дона в период 2009–2012 гг.

Таблица 6.1

Год	Вода		Донные отложения
	Средняя концентрация НП, мг/л	% случаев превышения ПДК	Средняя концентрация НП, г/кг сухой массы
2009	0,07	56	0,84
2010	0,04	27	0,70
2011*	0,05	25	1,15
2012**	0,04	17	0,56

Примечание: * – по данным летне-осенних наблюдений

** – по данным осенних наблюдений

В 2012 г. наиболее высокие концентрации НП обнаружены в воде выше устья р. Сал. Концентрации, сопоставимые со среднемноголетними показателями осеннего периода, обнаружены в пробах воды, отобранных в рук. Мокрая Каланча, на замыкающем створе устья р. Дон (у левого берега реки), в устьях р. Маныч и пр. Аксай. На остальных участках р. Дон концентрации НП осенью 2012 г. были одними из наиболее низких за последние 5 лет наблюдений.

Среднегодовая концентрация НП в донных отложениях Нижнего Дона в 2009–2012 гг. изменялась от 0,70 до 1,15 г/кг сухой массы (таблица 1). Уровень загрязнения донных осадков осенью 2012 г., по сравнению с показателями осенних наблюдений 2009–2011 гг., был выше только на фарватере замыкающего створа устья р. Дон. Концентрации, сопоставимые со среднемноголетними, обнаружены в районе устья пр. Аксай и ниже устья р. Темерник. На других участках р. Дон обнаружено наиболее низкое содержание НП для осеннего периода последнего пятилетия. Отмеченное в 2010–2011 гг. снижение загрязнения донных отложений рук. Большая Кутерьма в районе сброса сточных вод г. Ростова-на-Дону и г. Азова сохранилось и в 2012 г.

В период 2009–2012 гг. среднегодовые концентрации хлорорганических пестицидов (ХОП) в воде р. Дон варьировали в пределах $<0,1$ – $8,9$ нг/л. Концентрации, превышающие ПДК, в этот период на исследуемой акватории р. Дон не обнаружены. В 2012 г. в 72 % проанализированных проб воды концентрации ХОП находились ниже предела их обнаружения ($<0,1$ нг/л) и были минимальными за последние 6 лет (рис. 6.1). В 2012 г. более высокая концентрация (0,3 ПДК) по сравнению с предыдущими годами отмечена только в районе ст. Багаевская.

Уровень загрязнения ХОП донных отложений р. Дон в осенний период 2012 г. также был минимальным по сравнению с показателями 2009–2011 гг. Загрязнение пестицидами донных отложений р. Дон в осенний период 2012 г. по сравнению с предыдущими тремя годами было выше только на замыкающем створе устья р. Дон.

Снижение загрязнения донных осадков пестицидами на исследуемом участке продолжается уже в течение 6 лет

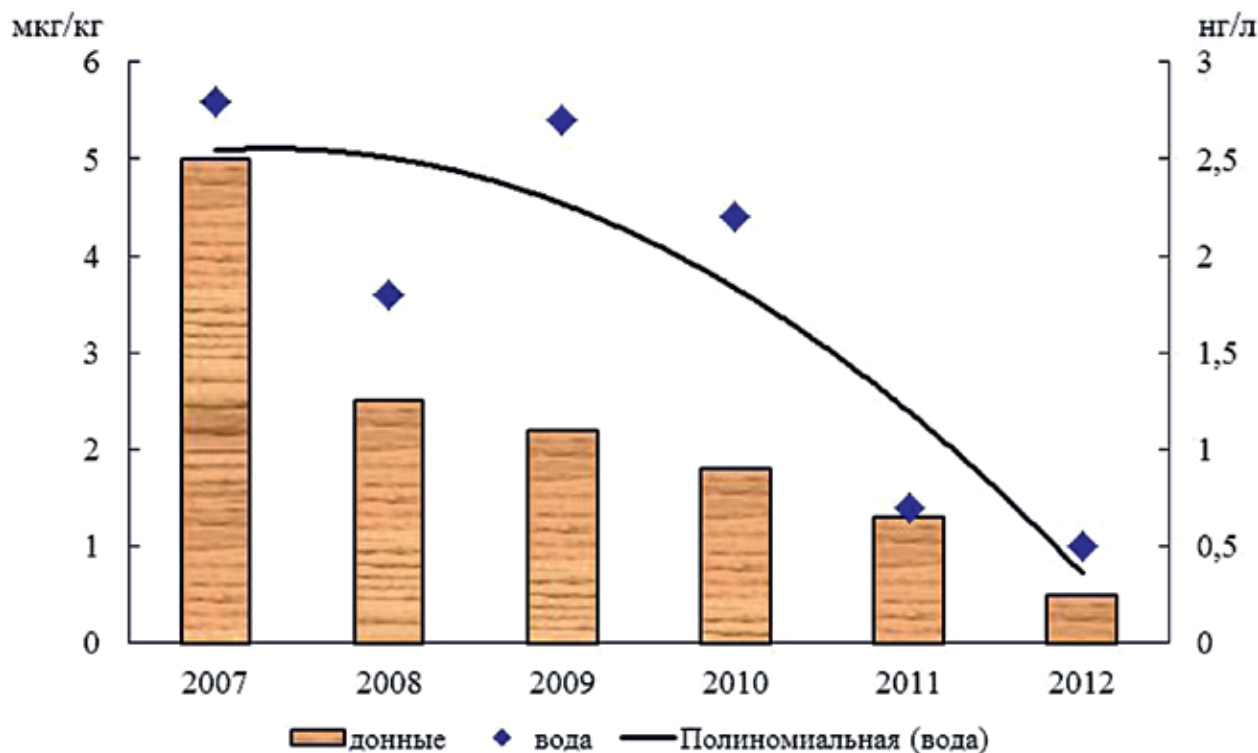


Рис. 6.1. Динамика загрязнения воды и донных отложений Нижнего Дона стойкими хлорорганическими пестицидами в 2009–2012 гг.

В период 2009–2012 гг. в воде р. Дон полихлорбифенилы (ПХБ) были обнаружены только в 2011 г. (таблица 6.2). В донных отложениях р. Дон в этот период минимальные концентрации ПХБ отмечены в 2010 г. В 2012 г. в донных отложениях полихлорбифенилы в концентрации $8,0$ мкг/кг сухой массы были обнаружены только на замыкающем створе устья р. Дон и были представлены конгенерами 99, 101, 105, 110, 118 и 138.

**Характеристика загрязнения полихлорбифенилами воды
и донных отложений Нижнего Дона в 2009–2012 гг.**

Таблица 6.2

Год	Вода, нг/л		Донные отложения, мкг/кг сухой массы	
	Диапазон концентраций	Частота встречаемости, %	Диапазон концентраций	Частота встречаемости, %
2009	<5,0	0	4,2–20,0	52
2010	<1,0	0	1,0–4,8	23
2011*	<1,0–33	9	1,4–17,8	36
2012**	<1,0	0	8,0	един. случай

Примечание: * – по данным летне-осенних наблюдений

** – по данным осенних наблюдений

В 2012 г. средние концентрации контролируемых металлов (железа, марганца, цинка, хрома, свинца, кадмия и меди) в воде Нижнего Дона были на уровне среднеголетних показателей. Осенью 2012 г. концентрации большинства металлов в воде р. Дон не превышали ПДК, за исключением меди, превышение ПДК которой обнаружено в 61 % проанализированных проб воды. В 2012 г. максимальная концентрация меди, превысившая ПДК в 4,5 раза, обнаружена в воде рук. Мокрая Каланча.

В 2012 г. содержание цинка, свинца, кадмия, ртути и мышьяка в донных отложениях Нижнего Дона не превышали допустимых концентраций (ДК) согласно зарубежным нормам, так называемым «голландским листам» (отечественные нормативы отсутствуют). На отдельных участках реки зафиксировано превышение ДК бария (до 1,9 раза), хрома (до 1,2 раза), никеля (до 1,5 раза) и меди (до 1,3 раза).

В целом, концентрации большинства тяжелых металлов (ТМ), обнаруженные в донных отложениях Нижнего Дона в осенний период 2012 г., соответствовали показателям многолетних наблюдений.

В осенний период 2012 г., наиболее высокий уровень суммарного загрязнения металлами донных отложений р. Дон отмечен ниже устья р. Темерник (3 СХК), на замыкающем створе устья р. Дон (1,3 СХК) и ниже устья пр. Аксай (1,2 СХК). На остальных исследованных участках р. Дон относительное загрязнение донных отложений суммой контролируемых металлов составляло 0,6–1,0 СХК.

Пресноводные водоемы

Характеристика эколого-токсикологического состояния пресноводных водоемов по уровню накопления антропогенных токсикантов в воде, донных отложениях и промысловых рыбах (судак, карась, лещ, тарань) Веселовского водохранилища дана по материалам весенней, летней и осенней съемок, Пролетарского водохранилища – по материалам весенней и осенней съемок.

Веселовское водохранилище

Концентрации нефтепродуктов в воде Веселовского водохранилища в весенний период 2012 г. находились на низком уровне, варьируя в пределах <0,015–0,06 мг/л, в летне-осенний период были ниже предела их обнаружения (<0,015 мг/л).

В донных отложениях концентрации НП также были на низком уровне и составляли <0,015–0,39 г/кг сухой массы.

Концентрации ХОП и ПХБ в воде и донных отложениях исследуемого водоема 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.

Средние концентрации тяжелых металлов в воде и донных отложениях оставались на уровне показателей прошлого года, исключение составили аномально высокие концентрации цинка и меди в воде водохранилища в районе хутора Степной Курган в весенний период.

Концентрации ХОП в органах и тканях карася варьировали летом в пределах $<0,1$ – $3,2$ мкг/кг, осенью – от $<0,1$ до $2,0$ мкг/кг сырой массы.

Концентрации НУ в органах и тканях карася в летний период находились в пределах 3 – 9 мг/кг, осенью – <3 – 10 мг/кг.

Полихлорбифенилы в органах и тканях карася не обнаружены.

В органах и тканях карася концентрации цинка в летний период варьировали в диапазоне от 15 до 45 мг/кг, меди – от $0,47$ до $3,7$ мг/кг, свинца – от $<0,05$ до $0,18$ мг/кг, кадмия – от $<0,005$ до $0,03$ мг/кг сырой массы. В осенний период в органах и тканях карася концентрации цинка варьировали от 28 до 31 мг/кг, меди – от 1 до $4,9$ мг/кг, свинца – от $<0,05$ до $0,08$ мг/кг и кадмия – от $<0,005$ до $0,011$ мг/кг.

Концентрации ХОП в органах и тканях леща в летний период изменялись в пределах $<0,1$ – $32,8$ мкг/кг, в осенний период – от $0,1$ до $2,3$ мкг/кг сырой массы. Полихлорбифенилы обнаружены только в гонадах самцов в летний период (29 мкг/кг сырой массы), в остальных органах и тканях леща как летом, так и осенью, содержание ПХБ было ниже предела их обнаружения.

Концентрации НУ как в мышцах, так и печени леща не зависели от времени вылова и составляли близкие величины, соответственно 4 – 5 мг/кг и 12 – 15 мг/кг. В гонадах рыб в весенний период НУ либо не обнаруживались, либо находились на уровне предела их обнаружения, в гонадах рыб в осенний период обнаружена наиболее высокая концентрация НУ – 34 мг/кг.

Концентрации металлов в органах и тканях леща летом и осенью были сопоставимы. Содержание цинка изменялось в диапазоне $5,1$ – 76 мг/кг, меди – $0,46$ – 11 мг/кг, свинца – от $<0,05$ – $0,25$, кадмия – $<0,005$ – $0,024$ мг/кг. Максимальные концентрации меди обнаружены в печени, цинка – в гонадах самцов леща в осенний период. Наиболее высокая концентрация свинца обнаружена в мышцах самок, кадмия – в печени самцов леща в летний период.

Концентрации ХОП в органах и тканях густеры весной варьировали в пределах $<0,1$ – $2,5$ мкг/кг, осенью – $0,2$ – $2,8$ мкг/кг сырой массы.

Полихлорбифенилы в органах и тканях густеры, независимо от срока вылова рыб, не обнаружены.

Концентрации НУ в мышцах и гонадах густеры в весенний период были выше в $2,0$ – $3,3$ раза, чем в осенний период. Содержание НУ в печени рыб составило 15 – 16 мг/кг.

Концентрации металлов в органах и тканях самок густеры в весенний и осенний периоды были сопоставимы. Концентрации цинка изменялись в интервале от $6,6$ до 50 мг/кг, меди – от $0,4$ до $6,5$ мг/кг, кадмия – от $<0,005$ до $0,045$ мг/кг. Свинец в концентрациях $0,07$ мг/кг и $0,05$ мг/кг обнаружен в печени и гонадах густеры осенью.

Концентрации ХОП в осенний период в органах и тканях самок тарани составляли 1,2–12,3 мкг/кг.

Нефтяные углеводороды в мышцах тарани не обнаружены, в печени и гонадах содержание их было сопоставимо и составляло 5–6 мг/кг сырой массы.

Концентрации цинка в органах и тканях тарани варьировали в диапазоне 8,6–61 мг/кг, меди – 0,39–14 мг/кг, свинца – <0,05–0,06 мг/кг, кадмия – <0,005–0,015 мг/кг.

Пролетарское водохранилище

Концентрации нефтепродуктов в воде Пролетарского водохранилища в весенний период 2012 г. находились ниже предела их обнаружения (<0,015 мг/л), в осенний период составляли 0,03–0,09 мг/л. Превышение ПДК в 1,8 раза обнаружено в воде балки Голая. В донных отложениях балок Козинка, Голая и Куцая концентрации НП находились на низком уровне и составляли весной 0,07–0,11 г/кг, осенью – 0,03–0,08 г/кг сухой массы.

Концентрации ХОП и ПХБ в воде и донных отложениях исследуемого водоема были ниже предела их обнаружения и составляли соответственно – <0,1 и <1,0 нг/л – в воде и <0,1 и <1,0 мкг/кг – в донных отложениях.

Средние концентрации цинка и марганца в воде Пролетарского водохранилища в 2012 г. были выше в 2–4 раза, чем в предыдущем году. Концентрации остальных определяемых металлов железа, меди, хрома, свинца и кадмия соответствовали данным 2011 г.

В весенний и осенний период в воде балки Куцая обнаружено превышение ПДК цинка в 2,5 раза, в воде балки Козинка – в 4,8 раза. В мае концентрация меди в воде балки Куцая превышала ПДК в 6,2 раза, в октябре в воде балок Голая и Козинка – в 5,5 и 21 раз. В весенний период во всех проанализированных пробах обнаружено также превышение ПДК марганца в 1,8–3 раза. Концентрации хрома и свинца в пробах воды Пролетарского водохранилища не превышали рыбохозяйственных нормативов, концентрации кадмия были ниже предела его обнаружения (<0,1 мкг/л).

В донных отложениях Пролетарского водохранилища концентрации контролируемых металлов находились на низком уровне.

Концентрации ХОП в органах и тканях тарани в летний период варьировали в диапазоне <0,1–22,8 мкг/кг, в осенний период – <0,1–17,2 мкг/кг сырой массы.

ПХБ в осенне-летний период в органах и тканях тарани не обнаружены.

В летний период концентрации НУ в мышцах и печени тарани находились на уровне предела их обнаружения, в гонадах составили 24 мг/кг сырой массы. В осенний период концентрации НУ в печени и гонадах рыб были сопоставимы и колебались на уровне 16–18 мг/кг. В осенний период концентрации НУ в мышцах и печени тарани были выше в 3–6 раз, чем летом, в гонадах, напротив, были ниже в 1,3 раза.

В органах и тканях самок тарани концентрации цинка варьировали в диапазоне от 2,5 до 85 мг/кг, меди – от 0,25 до 25 мг/кг, свинца – от <0,05 до 0,09 мг/кг, кадмия – от <0,005 до 0,013 мг/кг. Превышение допустимого уровня (ДУ) концентраций кадмия и свинца в органах и тканях рыб не зафиксировано. Максимальная концентрация цинка обнаружена в гонадах, меди и кадмия – в печени рыб в летний период, а свинца – в мышцах тарани осенью.

Концентрации ХОП в органах и тканях леща в летний период изменялись в пределах <0,1–36,4 мкг/кг, осенью – <0,1–11,2 мкг/кг сырой массы.

ПХБ в органах и тканях леща в осенне-летний период находились ниже предела их обнаружения.

В летний период НУ в мышцах леща не обнаружены, в гонадах находились на уровне предела их обнаружения, в печени составили 8 мг/кг. В осенний период уровень накопления НУ повысился более чем в 2 раза в мышцах, в 2,6 раза – в печени, в 3,7 раза – в гонадах рыб.

В органах и тканях самок леща концентрации цинка изменялись от 7,3 до 57 мг/кг, меди – от 0,28 до 24 мг/кг. Концентрации кадмия варьировали в диапазоне от <0,005 до 0,035 мг/кг. В летний период зафиксирован единичный случай, когда концентрация свинца в гонадах леща составляла 1,1 мг/кг, что незначительно превышает ДУ (1 мг/кг), а в осенний период не превышала предела его обнаружения (<0,05 мг/кг). Концентрации свинца в печени леща изменялись от 0,07 до 0,13 мг/кг, в мышцах были ниже предела обнаружения (<0,05 мг/кг).

Концентрации ХОП в органах и тканях густеры летом изменялись в пределах <0,1–56,7 мкг/кг, осенью – <0,1–37,2 мкг/кг сырой массы.

Полихлорбифенилы в органах и тканях густеры не обнаружены (<1,0 мкг/кг сырой массы).

Нефтяные углеводороды в мышцах густеры не обнаружены. В печени самцов и самок содержание НУ было выше, чем в гонадах, соответственно, в 1,8 и 4,3 раза. В органах и тканях самок густеры в осенний период концентрации НУ были выше в 1,6–3,3 раза, чем в рыбах в весенний период.

Концентрации цинка в органах и тканях густеры варьировали от 7 до 60 мг/кг, меди – от 0,56 до 16 мг/кг, кадмия от <0,005 до 0,045 мг/кг, свинца – не превышали 0,05 мг/кг сырой массы. Более высокие уровни накопления меди и кадмия отмечены в печени самцов, цинка – в гонадах самок.

Содержание ХОП и ПХБ в мышцах карася было ниже предела обнаружения (<1,0 мкг/кг сырой массы), нефтяных углеводородов находилось на уровне 14 мг/кг.

Концентрации цинка в мышцах карася составляли в среднем 28 мг/кг, меди – 1 мг/кг и свинца – 0,08 мг/кг. Кадмий в мышцах карася не обнаружен.

Восточная часть Таганрогского залива

Нефтяное загрязнение воды восточного района Таганрогского залива в 2012 г. в среднем было выше ПДК в 2 раза. Такое же превышение ПДК нефтепродуктов наблюдалось и в период 2009–2011 гг. Наиболее высокие концентрации нефтепродуктов (до 2,8 ПДК) были обнаружены в летний период, весной и осенью концентрации снизились и составляли 1,2–1,4 ПДК.

В донных отложениях в 2012 г. обнаружено более высокое среднее содержание нефтепродуктов (0,54 г/кг сухой массы) по сравнению с показателями 2009–2011 гг. (0,20–0,42 г/кг). Максимальное содержание НП за последние годы – 0,58 г/кг, сопоставимое с данными 2012 г., было отмечено в 2008 г.

Концентрации стойких хлорорганических пестицидов (групп ГХЦГ и ДДТ) в воде восточного района Таганрогского залива в 2012 г. варьировали в диапазоне <0,1–2,9 нг/л, составив в среднем 1,1 нг/л. Превышение ПДК ХОП (10 нг/л) в воде не обнаружено. Динамика загрязнения воды в 2012 г. характеризовалась более высоким уровнем загрязнения пестицидами в осенний период (0,18 ПДК), весной и летом средние

концентрации ХОП были на одном уровне (0,07 и 0,08 ПДК соответственно). Динамика среднегодовых концентраций ХОП в воде в период 2009–2012 гг. характеризовалась периодическим уменьшением или увеличением загрязнения стойкими пестицидами. В 2009 и 2011 гг. наблюдался более высокий уровень загрязнения водной толщи (3,2–3,9 нг/л) по сравнению с 2010 и 2012 гг. (1,1 нг/л).

Содержание ХОП в донных отложениях восточного района Таганрогского залива в различные сезоны 2012 г. изменялось в диапазоне от <0,1 до 1,0 мкг/кг сухой массы, в среднем составив 0,4 мкг/кг сухой массы. Уровень загрязнения донных отложений в 2012 г. был самым низким за период 2009–2012 гг.

Оценка накопления полихлорбифенилов в воде и донных отложениях, отобранных на акватории восточного района Таганрогского залива, дана по сумме обнаруженных конгенов, из которых определяли следующие: 5, 28, 29, 44, 47, 49, 52, 87, 98, 99, 101, 105, 110, 118, 138, 153, 156, 157, 167, 180 (таблица 6.3).

Перечень определяемых индивидуальных конгенов полихлорбифенилов

Таблица 6.3

№ индивидуального конгенера ПХБ	Наименование
5	2,3-дихлорбифенил
28	2,4,4'-трихлорбифенил
29	2,4,5'-трихлорбифенил
44	2,2',3,5'-тетрахлорбифенил
47	2,2',4,4'-тетрахлорбифенил
49	2,2',4,5'-тетрахлорбифенил
52	2,2',5,5'-тетрахлорбифенил
87	2,2',3,4,5'-пентахлорбифенил
98	2,2',3',4,6-пентахлорбифенил
99	2,2',4,4',5-пентахлорбифенил
101	2,2,4,5,5-пентахлорбифенил
105	2,3,3',4,4'-пентахлорбифенил
110	2,3,3',4',6-пентахлорбифенил
118	2,3',4,4',5-пентахлорбифенил
138	2,2',3,4,4',5'-гексахлорбифенил
153	2,2',4,4',5,5'-гексахлорбифенил
156	2,3,3',4,4',5-гексахлорбифенил
157	2,3,3',4,4',5'-гексахлорбифенил
167	2,3',4,4',5'-гексахлорбифенил
180	2,2',3,4,4',5,5'-гептахлорбифенил

Полихлорбифенилы в воде исследуемого района в 2012 г. были обнаружены в 45 % проанализированных проб в концентрациях 5,7–28,0 нг/л, в остальных пробах воды концентрации находились ниже предела их обнаружения (<1,0 нг/л). Наиболее высокие концентрации наблюдались в весенний период (13,2–28,0 нг/л).

Из определяемых конгенов ПХБ в водной толще и донных отложениях исследуемых акваторий обнаружены высокохлорированные бифенилы (пента- и гексахлорбифенилы), среди которых встречались и, так называемые, «диоксиноподобные» конгенеры.

Сравнительная оценка загрязнения ПХБ водной толщи восточного района Таганрогского залива в период 2009–2012 гг. показала, что концентрации полихлорбифенилов и частота их обнаружения в 2012 г. были сопоставимы с данными наблюдений 2010 и 2011 гг. и значительно выше, чем в 2009 г., когда концентрации ПХБ находились ниже предела их обнаружения ($<1,0$ нг/л).

В донных отложениях ПХБ в 2012 г. были зафиксированы в 56 % проб в концентрациях 2,0–10,2 мкг/кг сухой массы. Весной полихлорбифенилы обнаружены в 100 % проанализированных проб, но наиболее высокие концентрации отмечены летом – до 10,2 мкг/кг сухой массы.

Концентрации меди в 36 % проб воды Таганрогского залива превышали ПДК в 1,2–3 раза. Максимальная концентрация меди (15 мкг/л) обнаружена в весенний период в воде судоходного канала. Кроме того, высокие концентрации меди (7,3–7,8 мкг/л) отмечены в летний период в центральной части залива и в районе с. Петрушино. Концентрации железа в 17% проб воды Таганрогского залива превышали ПДК в 1,2–2,1 раза. Максимальная концентрация железа (103 мкг/л) зафиксирована в летний период также в судоходном канале. В 2012 г. по сравнению с данными показателями 2011 г., в воде восточной части Таганрогского залива отмечено увеличение средних концентраций железа в 1,2 раза, цинка – в 1,9 раза. Концентрации марганца, меди, свинца, хрома и кадмия соответствовали данным среднемноголетних наблюдений (2009–2011 гг.).

Концентрации хрома, цинка, свинца, мышьяка, кадмия и ртути в донных отложениях восточной части Таганрогского залива не превышали соответствующих допустимых концентраций (ДК) – согласно «голландским листам» (отечественные нормативы отсутствуют), бария, никеля и меди превышали ДК в 1,1–1,3 раза в 35% проанализированных проб. В 2012 г. по сравнению с показателями 2011 г. в донных осадках отмечено увеличение концентрации мышьяка, железа, стронция, ванадия и свинца в среднем в 1,2 раза. В целом, концентрации марганца, хрома, цинка, бария, свинца, кадмия и ртути в 2012 г. находились на уровне показателей 2009–2011 гг., а алюминия, железа, стронция, ванадия, никеля, меди и мышьяка – несколько превышали показатели 4-х последних лет наблюдений.

Средняя концентрация ХОП в мышцах бычков составила 1,8 мкг/кг, в усредненной пробе печени – 219 мкг/кг сырой массы.

Средняя концентрация ПХБ в печени бычков составляла 22,6 мкг/кг сырой массы, в мышцах концентрации ПХБ были ниже предела их обнаружения (<1 кг/кг).

Содержание НУ в мышцах и печени бычков находилось на низком уровне – <3 –5 мг/кг сырой массы.

Средние концентрации цинка и меди в мышцах бычков составляли 14 мг/кг и 0,44 мг/кг, в печени 31 мг/кг и 5,2 мг/кг соответственно. Свинец в мышцах и печени бычков не обнаружен ($<0,05$ мг/кг). Средняя концентрация кадмия в мышцах бычков составляла 0,005 мг/кг, в печени – 0,094 мг/кг.

Концентрации ХОП в мышцах тюльки и хамсы варьировала в диапазоне 3,5–11,6 мкг/кг сырой массы.

Содержание ПХБ в мышцах тюльки и хамсы было ниже предела их обнаружения (<1 мкг/кг).

В мышцах тюльки и хамсы концентрации НУ были низкими и находились на уровне или ниже предела их обнаружения ~ <3–3 мг/кг.

Содержание цинка в мышцах тюльки и хамсы составляло 25–41 мг/кг, меди – 0,78–1,2 мг/кг, кадмия – <0,005–0,005 мг/кг. Концентрации свинца были ниже предела их обнаружения <0,05 мкг/кг.

6.2. Содержание действующих веществ современных пестицидов в донных отложениях и воде прибрежной зоны Таганрогского залива

В 2012 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 2012 г. (весна, лето, осень) идентифицировались следующие действующие вещества современных пестицидов: дифлуфеникан, имазалил, имазетапир, имидаклоприд, ипродион, метрибузин, пенцикурон, фамоксадон, флумиоксазин, хизалофоп-П-этил, ципросульфамид, этофумезат, тиаметоксам.

В воде Таганрогского залива в период 2009–2012 гг. были обнаружены все исследуемые пестициды, за исключением тиаметоксама. Наиболее токсичными из обнаруженных веществ являются: имазалил (ПДК 1,0 мкг/л), фамоксадон (ПДК 7,0 мкг/л), ципросульфамид (ПДК 10,0 мкг/л).

Наибольшая нагрузка указанных поллютантов на среду обитания гидробионтов в 2012 г. наблюдалась в весенний период, когда уровень пестицидного загрязнения воды был значительно выше, чем в летне-осенний период, что связано с поступлением пестицидов с тальми водами в р. Дон и выносом их в Азовское море (рис. 6.2).

Однако обнаруженные в 2012 г. в воде Таганрогского залива концентрации действующих веществ пестицидов не превышали величины их ПДК для водоемов рыбохозяйственного пользования.

В течение 2009–2012 гг. в донных отложениях прибрежной зоны обнаруживались все исследуемые пестициды, за исключением дифлуфеникана и пенцикурона. Загрязнение пестицидами новых поколений донных отложений, так же как и воды, имело сезонные особенности, связанные с преобладанием в весенний период высокостабильных веществ. Весной 2012 г. уровень накопления пестицидов в донных отложениях и их качественный состав был ниже среднемноголетних показателей. Аналогичная картина наблюдалась, в основном, и в летний период. В осенний период только имазалил и хизалофоп-П-этил были обнаружены в донных отложениях в количествах, превышающих среднемноголетние показатели (рис. 6.3).

В целом, уровень токсичности донных отложений был безопасен для бентосных организмов.

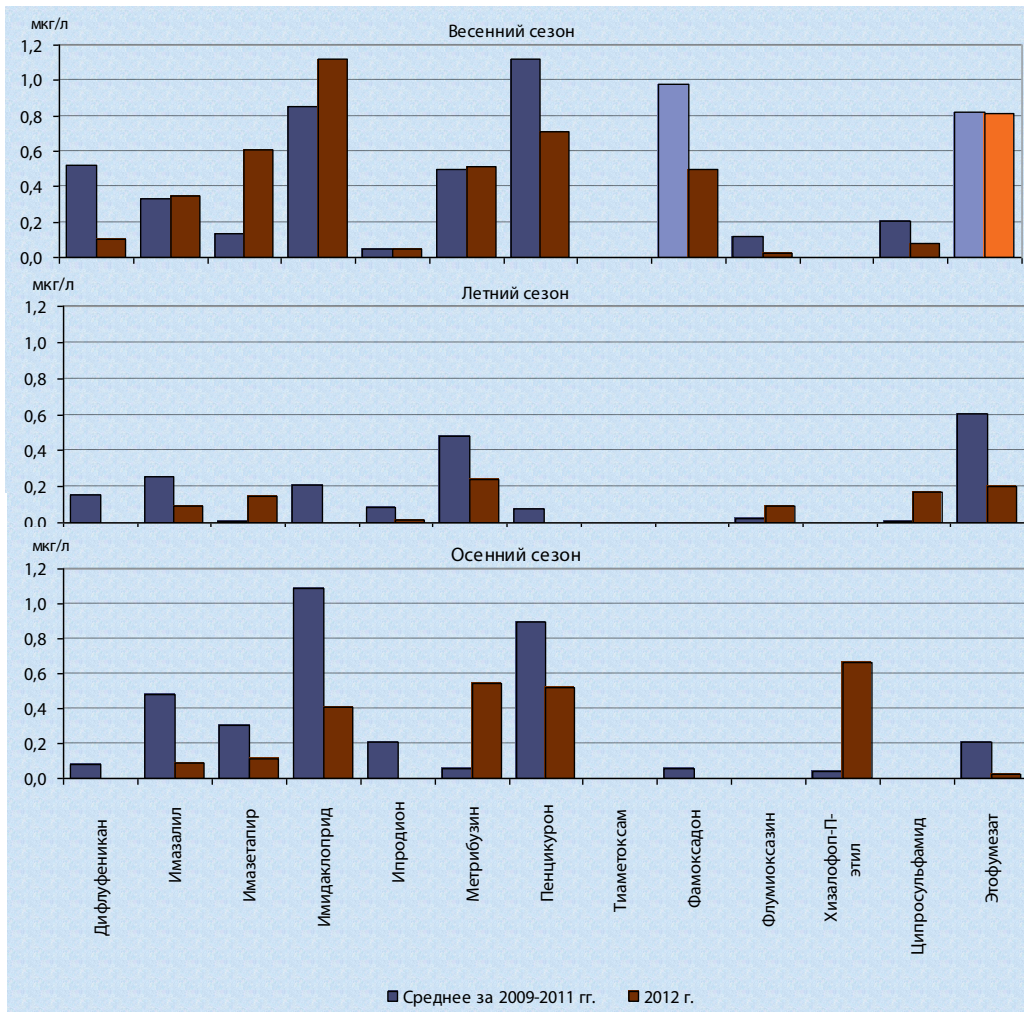


Рис. 6.2. Содержание действующих веществ пестицидов новых поколений в воде в 2012 г. и в период 2009–2011 гг., мкг/л

Анализ результатов многолетних наблюдений показывает, что в 2012 г. по сравнению с периодом 2009–2011 гг. произошли незначительные изменения паттерна встречаемости пестицидов новых поколений в среде обитания гидробионтов. В 2012 г. ряд пестицидов в воде обнаруживался реже, чем в предыдущие годы, в донных отложениях частота встречаемости большинства пестицидов несколько превышала среднемноголетние показатели (рис. 6.4). Частота встречаемости пестицидов по станциям отбора проб не превышала 25 %, а некоторые встречались в единичных случаях.

Мониторинговые исследования в 2012 г. показывают, что загрязнение воды и донных отложений пестицидами новых поколений становится характерным для прибрежных акваторий Таганрогского залива. Современный уровень загрязнения указанными поллютантами пока не высок и не оказывает выраженного воздействия на функционирование трофических звеньев экосистемы. Тем не менее, уже сам факт присутствия в водоеме даже незначительных количеств пестицидов новых поколений, при их совокупном воздействии может представлять потенциальную опасность для гидробионтов.

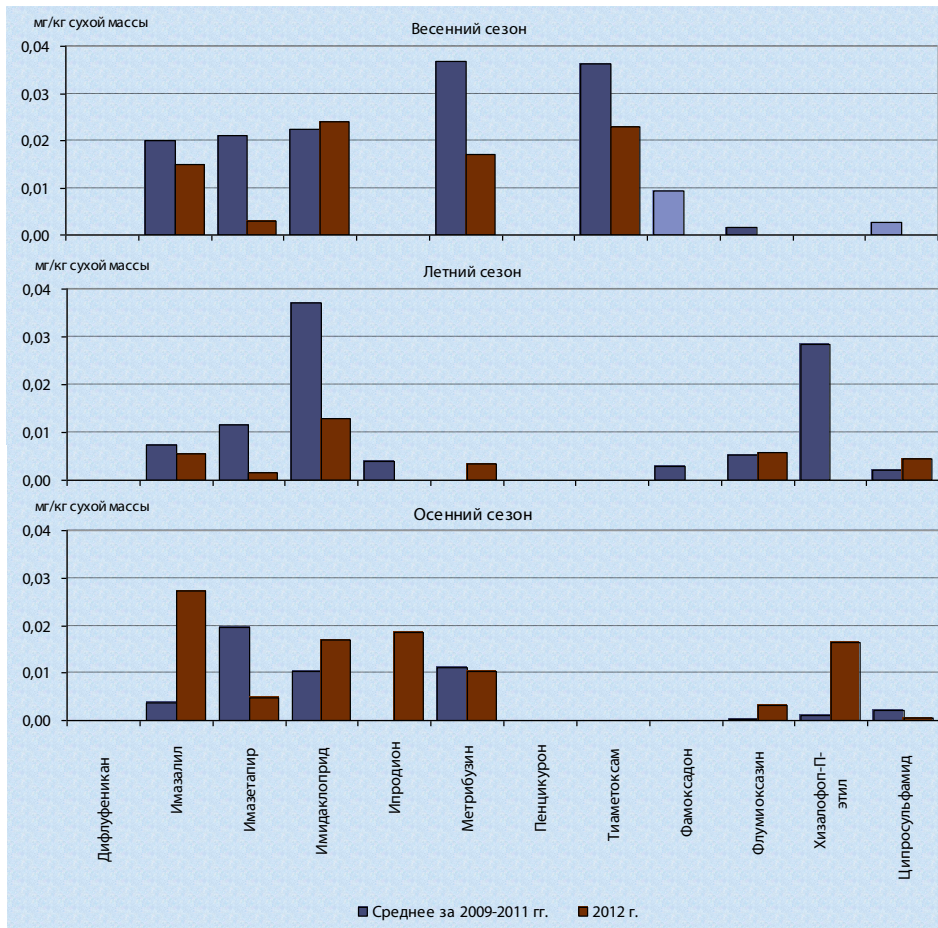


Рис. 6.3. Содержание действующих веществ пестицидов в донных отложениях в 2012 г. и в период 2009–2011 гг., мг/кг сухой массы

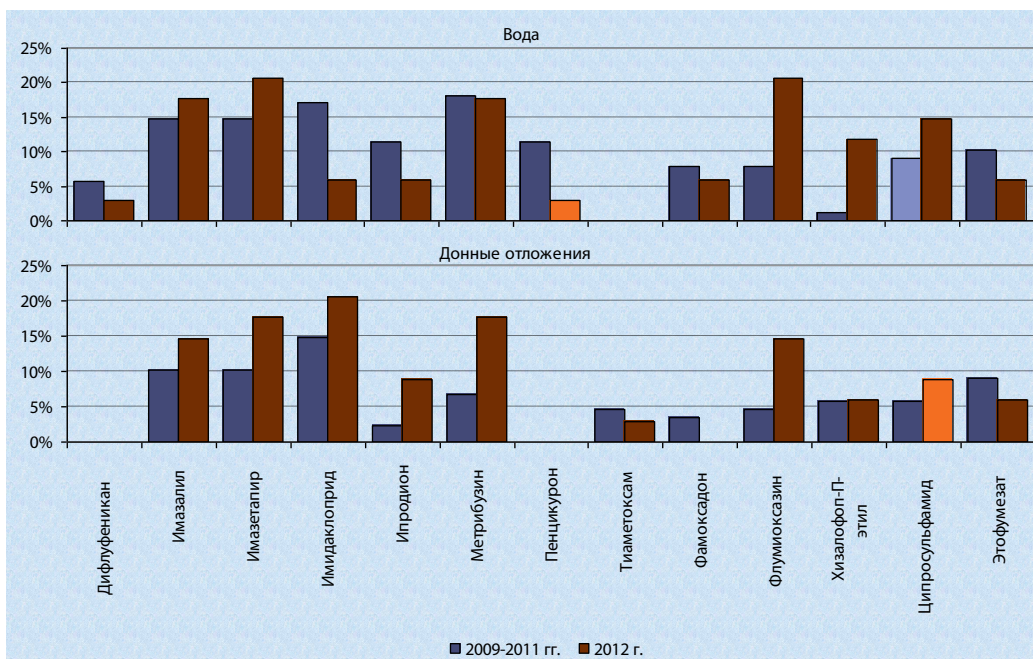


Рис. 6.4. Частота встречаемости пестицидов в воде и донных отложениях в 2012 г. и в период 2009–2010 гг.

6.3. Радиологический мониторинг Таганрогского залива

В связи с работой Ростовской АЭС и крупных металлургических предприятий г. Таганрога своевременное получение информации о распределении и содержании радионуклидов в компонентах экосистемы Таганрогского залива является важнейшей задачей природоохранных мероприятий.

В 2012 г. ФГУП «АзНИИРХ» продолжил мониторинг содержания Cs-137 в донных отложениях и промысловых рыбах Таганрогского залива.

В донных отложениях Таганрогского залива в 2012 г. среднее значение активности Cs-137 изменялось от 10,47 Бк/кг (восточная часть, ст. Кагальник) до 30,65 Бк/кг (западная часть, район Белосарайской косы).

В 2012 г. при проведении радиологического мониторинга пресноводных водоемов Ростовской области исследованы донные отложения водоемов Манычского каскада (Пролетарское и Веселовское водохранилища). Содержание радионуклида в донных отложениях водоемов Манычского каскада находилось на низком уровне и в зависимости от типа грунта варьировало от 0 до 9,6 Бк/кг.

Указанные значения удельной объемной активности Cs-137 в донных отложениях Таганрогского залива и водоемов Манычского каскада в 2012 г., как и в предыдущие 4 года, находились в пределах фоновых значений.

Радиологический мониторинг накопления Cs-137 в тканях промысловых видов рыб Таганрогского залива, показал, что концентрация Cs-137 в исследованных образцах тарани, карася, хамсы, бычка-кругляка и пиленгаса была ниже предела обнаружения, в тканях пузанка составляла 1,47 Бк/кг, что значительно 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).

Таким образом, исследованные в 2012 г. виды промысловых рыб по параметрам радионуклидного загрязнения можно отнести к экологически безопасным, поскольку по уровню содержания в них изотопа Cs-137 они не представляют радиационной опасности для потребителей.

Повышения удельной активности Cs-137 в донных отложениях и тканях рыб в Таганрогском заливе в связи с работой Волгодонской АЭС и крупных промышленных предприятий г. Таганрога не зарегистрировано.

6.4. Оценка санитарно-эпизоотического состояния ихтиофауны р. Дон и Таганрогского залива

В 2012 г. продолжен мониторинг санитарно-эпизоотического состояния промысловых объектов в низовьях р. Дон и Таганрогском заливе. Дана оценка уровня заражения промысловых рыб санитарно-показательными микроорганизмами и потенциально опасными для человека паразитами.

Согласно результатам санитарно-микробиологической оценки в 2012 г. у исследованной группы промысловых видов рыб (сельдь черноморско-азовская проходная, лещ, карась серебряный, шемая, судак – из р. Дон; белый амур, бычок-кругляк, лещ, карась, пиленгас, тарань – из Таганрогского залива) не зарегистрировано возбудителей сальмонеллеза (*Salmonella* sp.), галофиллеза (*Vibrio parahaemolyticus*) и стафилококковой инфекции (*Staphylococcus aureus*).

Эпизоотическая оценка ихтиофауны по микробиологическим показателям показала высокий уровень общей бактериальной обсемененности органов и тканей отдельных видов рыб, в частности, сельди и карася из р. Дон, бычка-кругляка из северо-восточной части Таганрогского залива. Обладание значительной долей штаммов из числа протестированных факторами патогенности и полирезистентностью к антибиотикам указывает на высокую вероятность возникновения бактериальных заболеваний рыб на исследованных акваториях Азово-Донского района. Такая вероятность усиливается из-за санитарного неблагополучия среды обитания рыб, о чем свидетельствуют факты обнаружения колиформных бактерий в мышцах судака и карася из р. Дон, сульфитредуцирующих клостридий в жабрах рыб из Таганрогского залива.

По двум показателям (количеству мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) и наличию бактерий группы кишечной палочки (БГКП) ряд представителей донской и азовской ихтиофауны не соответствовали требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 к рыбному сырью.

Максимальное число рыб с превышением нормативных показателей КМАФАнМ и БГКП было зарегистрировано в низовьях р. Дон, значительно меньшее количество – в восточной части Таганрогского залива, и отсутствие таковых в западном районе залива (рис. 6.5).

Превышение нормативного значения КМАФАнМ зарегистрировано в образцах сельди (в 1,4 раза) и карася (в 1,1 раз) из р. Дон. По наличию БГКП к числу санитарно-неблагополучных видов можно отнести леща (июнь) и карася (июнь, октябрь) из р. Дон. Для возбудителей данной группы характерно интенсивное размножение и накопление в рыбном сырье. При этом они являются наиболее частыми этиологическими агентами острых кишечных инфекций людей.

По результатам исследований потенциальную опасность для здоровья человека представлял бычок-кругляк, выловленный в районе с. Весело-Вознесенка. Количество МАФАнМ в мышцах указанного вида превосходило гигиенические нормативы для рыбного сырья в 32 раза.

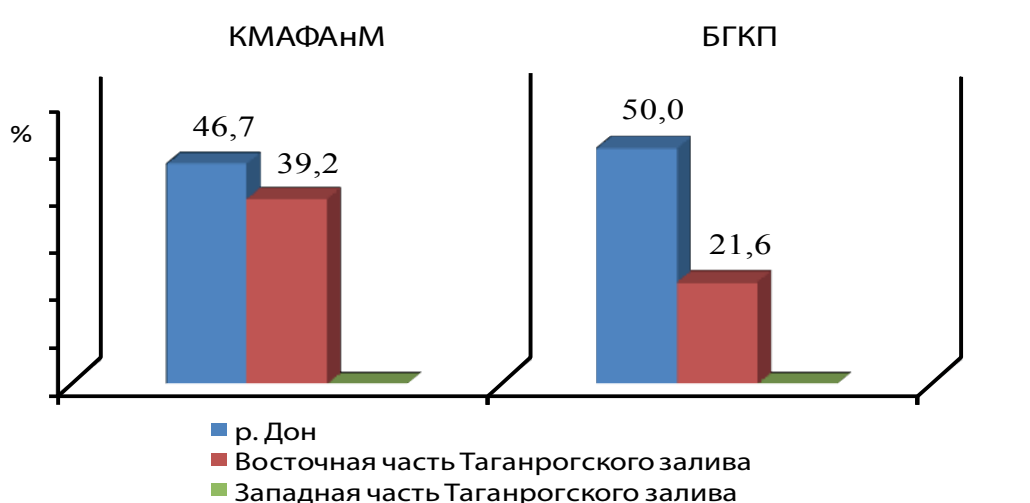


Рис. 6.5. Доля проб с превышением нормативных показателей КМАФАнМ и БГКП в мышечной ткани промысловых рыб за период 2009–2012 гг., %

В 2012 г. продолжала сохраняться напряженная эпизоотическая ситуация в исследуемых водных объектах в силу существования природных очагов паразитарных заболеваний рыб, таких как диплостомоз и параценогонимоз в р. Дон, диграмоз и эустронгилидоз – в Таганрогском заливе.

Впервые за последние годы наблюдений в 2012 г. отмечалась массовая гибель тарани в Таганрогском заливе (район кос Беглицкая, Павло-Очаковская) из-за паразитарного заболевания – диграмоза (возбудитель *Digamma interrupta*). Интенсивность заражения рыб колебалась в пределах 1–4 экз. (ИО = 1,7 экз.).

Паразитологический мониторинг основных промысловых рыб, проводившийся в низовьях р. Дон (г. Ростов-на-Дону) и Таганрогском заливе в период 2009–2012 гг., выявил ряд форм, которые согласно действующему СанПиНу 3.2.1333-03 представляют потенциальную опасность для здоровья человека. У представителей азовской ихтиофауны (судак, лещ, тарань, бычок-кругляк, бычок-сирман, тюлька, хамса) обнаружены 5 видов опасных для человека паразитов: трематоды *Aporhallow donicum*, *Cryptocotyle concavum*, *Cryptocotyle lingua*, и *Parascenogonimus ovatus*, а также круглые черви *Eustrogyliodes excisus*, паразитирующие в личиночной форме.

В Таганрогском заливе у азовских бычков – кругляка и сирмана в 2012 г. выявлены личинки трематод рр. *Aporhallow* (*A. donicum*), и *Cryptocotyle* (*C. concavum*, *C. lingua*). Из них *Aporhallow donicum* является одним из потенциальных возбудителей апофаллеза человека. Апофаллюс в половозрелом состоянии паразитирует в тонком отделе кишечника плотоядных млекопитающих, а также некоторых рыбообразных птиц и человека. Криптокотилусы (*C. concavum*, *C. lingua*) входят в группу паразитов, личинки которых несут определенный риск заражения людей через необеззараженную рыбную продукцию. Из двух видов бычков наиболее высокой степенью инвазированности характеризовался бычок-кругляк: его показатели средней интенсивности инвазии и индекса обилия в летний период были выше в 2,5 раза, чем у бычка-сирмана. Данные паразитологического анализа бычка-кругляка в последние годы показали устойчивое расширение границ очага заболевания с акватории собственно Азовского моря на акваторию Таганрогского залива.

Возбудитель трематодоза рыб *Parascenogonimus ovatus* обнаружен у двух видов рыб – судака и леща из промысловых участков в нижнем течении р. Дон.

Паразитологические данные летнего периода 2012 г. подтвердили наблюдения предшествующих лет о редком и случайном характере заражения тюльки и хамсы *Eustrogyliodes excisus* и наличии данной инвазии у тарани в зависимости от места ее лова. Согласно полученным данным, старшевозрастные особи леща также не входят в число постоянных хозяев *E. excisus*. Нематода *E. excisus* зарегистрирована в текущем году у трех видов промысловых рыб (судак, бычок-кругляк, бычок-сирман).

6.5. Состояние и эффективность естественного воспроизводства основных промысловых рыб в водоемах Азово-Донского района

Естественное воспроизводство промысловых рыб в Азово-Донском районе в 2012 г., как и в последние годы, находится на низком уровне и не обеспечивает в достаточном объеме пополнения их запасов.

После холодной зимы приход гидрологической весны (переход температуры воды через 3°C) в бассейне Нижнего Дона осуществился 31 марта, что на 10 дней позже обычного. В весенний период температурные показатели характеризовались разнонаправленными значениями. Средняя температура воды в марте оказалась на $2,2^{\circ}\text{C}$ ниже нормы, в апреле и мае выявлены положительные аномалии, которые составили в апреле $0,4^{\circ}\text{C}$, а в мае достигли $3,1^{\circ}\text{C}$.

Весенний сток р. Дон (март – май) по предварительным данным составил всего $3,49\text{ км}^3$, что значительно ниже среднееголетнего ($7,7\text{ км}^3$). Средние расходы воды в реке находились на уровне $420\text{--}467\text{ м}^3/\text{с}$. При указанных расходах воды Кочетовская плотина была установлена рано – в конце марта. Таким образом, в весенний период 2012 г. на Нижнем Дону сложились крайне неблагоприятные условия для естественного воспроизводства проходных и полупроходных рыб, что отразилось на объемах пополнения популяций.

Весенний нерестовый ход осетровых рыб в р. Дон практически отсутствовал. В официальных уловах осетровые виды рыб не зарегистрированы. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла был учтен 1 экз. осетра. В условиях отсутствия производителей результатов естественного нереста проходных осетровых видов рыб в 2012 г. не наблюдалось.

Интенсивность весеннего нерестового хода рыба в текущем году в р. Дон, исходя из величины вылова в реке $1,0$ тонн, была низкой. В рыбопропускном шлюзе Кочетовского гидроузла за весенний период было учтено около 15 тыс. экз. производителей рыба. Размножается донской рыба в основном в притоках р. Северский Донец. В целом, поколение рыба 2012 г. оценивается как низкоурожайное.

Интенсивность нерестового хода черноморско-азовской проходной сельди в 2012 г. по сравнению с прошлым годом существенно снизилась. Улов сельди также в текущем году р. Дон за весенний период снизился с $31,1$ тонн до $4,69$ тонн. Начало нерестового хода сельди после холодной зимы было запоздалым. В мае основной нерест сельди отмечался в Нижнем Дону на участке от устья р. Сал до устья р. Маныч. В целом, эффективность естественного воспроизводства сельди в 2012 г. на нерестилищах ниже Кочетовской плотины была невысокой. Следует отметить, что в предыдущие годы отмечался масштабный нерест сельди в р. Дон выше Цимлянского гидроузла, однако в текущем году скат сеголетков не наблюдался.

Интенсивность нерестового хода леща в р. Дон в 2012 г. несколько возросла. Улов леща в весенний период составил $19,8$ тонн, что на $8,1$ тонн выше аналогичных показателей прошлого года ($11,7$ тонн). В первой декаде июня начался единичный скат ранней молодежи леща с нерестилищ Усть-Манычского водохранилища, численность молодежи при этом не превышала 2 шт. на замет мальковой волокуши. Русловой нерест леща в р. Дон оказался неэффективным. В весенний период скат личинок не был отмечен. В июле скат сеголеток леща отмечался на участке от ст. Раздорская до замыкающего створа устья р. Дон, в сентябре и октябре скат сеголеток леща повысился, однако значительная часть сеголеток леща продолжала оставаться в реке. В целом, поколение леща 2012 г. оценивается как низкоурожайное.

Начало нерестового хода тарани в р. Дон в текущем году отмечено еще под льдом в конце февраля. Массовый ход производителей наблюдался в марте и первой

половине апреля. Увеличение интенсивности захода тарани в р. Дон произошло за счет сравнительно урожайных поколений, полученных в Азово-Кубанском районе. Весной личинки тарани в р. Дон встречались единично. В период маловодья основной нерест донской тарани осуществляется на нерестилищах Усть-Манычского водохранилища. Начало ската мальков тарани в текущем году отмечено во второй половине июня в районе устья р. Маныч. В июле сеголетки тарани регистрировались на участке р. Дон от ст. Багаевская до замыкающего створа устья. Осенью концентрация молоди тарани в реке существенно снизилась. В целом в 2012 г. сформировалось неурожайное поколение тарани.

Интенсивность нерестового хода полупроходного судака в 2012 г. заметно выросла. В р. Дон и на подходах к его устью в восточной части Таганрогского залива за весенний период было выловлено 11,692 тонн судака. Однако непосредственно в р. Дон улов составил всего 0,273 тонн, что указывает на слабое освоение полупроходным судаком нерестилищ Нижнего Дона. В р. Дон ранняя молодь судака регистрировалась единично. Несмотря на заметное в 2012 г. увеличение концентрации сеголеток судака по сравнению с предшествующими годами, поколение 2012 г. оценивается 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 нерестно-выростных хозяйств (НВХ) производителями проходных (белуга, осетр, севрюга, рыбец, шемай) и полупроходных рыб (судак, лещ, сазан) в связи с дефицитом производителей неуклонно снижается. В 2012 г. воспроизводство молоди осетровых видов рыб осуществлялось, в основном (до 96 %), за счет производителей из ремонтно-маточных стад. Осетровыми рыбоводными заводами Азово-Донского района в 2012 г. было выпущено 2,6 млн. экз. жизнестойкой молоди осетровых видов рыб (севрюга, осетр, стерлядь).

Численность молоди судака, леща и сазана, выращенной в 2012 г. воспроизводственными предприятиями Азово-Донского района, оценивалась величиной 116,6 млн. экз.

Пополнение естественных популяций рыбца и шемаи в текущем году составило 12,1 млн. экз. Следует отметить, что объем молоди рыбца, выращенной предприятиями Азово-Донского района, в течение последних 5 лет остается на одном уровне (9,0–9,2 млн. экз.), а объемы молоди шемаи, благодаря внедрению инновационных разработок ФГУП «АзНИИРХ», в эти годы заметно росли и увеличивались с 0,382 млн. экз. в 2008 г. до 3,1 млн. экз. в 2012 г.

В таблице 6.4 представлены данные по объему выпуска молоди искусственных генераций рыбоводными предприятиями Азово-Донского района в 2012 г.

Объемы выпуска молоди промысловых видов рыб рыбоводными предприятиями и рыбхозами Азово-донского района в 2012 г., млн. экз.

Таблица 6.4

Вид молоди	Проходные		Полупроходные судак, лещ, тарань, сазан	Растительоядные, лососевые
	осетровые	рыбец, шемая		
Осетр, севрюга, белуга, стерлядь	2,644	–	–	–
Рыбец	–	9,001	–	–
Шемяя	–	3,100	–	–
Судак, лещ, сазан	–	–	116,603	–
Растительоядные	–	–	–	0,745
Итого	2,644	12,101	116,603	0,745

6.6. Состояние запасов промысловых рыб пресноводного комплекса и нерыбных объектов

В 2012 г. ФГУП «АзНИИРХ» был продолжен мониторинг состояния запасов рыб пресноводного комплекса и нерыбных объектов в промысловых водоемах в границах Ростовской области.

Водохранилища Манычского каскада – Веселовское и межплотинный участок Пролетарского водохранилища относятся к основным рыбопромысловым водоемам Ростовской области. Уровень запасов основных промысловых видов рыб (судак, лещ, тарань, густера, толстолобики, карась серебряный) в Веселовском и Пролетарском (межплотинный участок) водохранилищах в последние годы невысок. В 2012 г. запасы промысловых рыб составили в Веселовском водохранилище 1,3 тыс. тонн и в Пролетарском водохранилище – 0,15 тыс. тонн. Состояние воспроизводства указанных видов не позволяет прогнозировать увеличение их запаса и возможного вылова в ближайшие годы.

Судак – ценная промысловая рыба, в водохранилищах представлен жилой формой. Распространен по всей акватории водохранилищ, но больше всего встречается в Веселовском водохранилище в балках Большой и Малой Садковке, Васильевская, Мечетинская, Хирновская, залив Манычский, в Пролетарском водохранилище – в восточной части водоема. В 2012 г. запас судака в Веселовском водохранилище составил 46,8 тыс. экз. биомассой 32,8 тонн, в Пролетарском водохранилище – 3,9 тыс. экз. биомассой 3,0 тонн. Рекомендованный общий допустимый улов в водохранилищах составил 11,3 тонн.

ФГУП «АзНИИРХ» подготовлены рекомендации по оптимальным объемам зарыбления Веселовского и межплотинного участка Пролетарского водохранилищ молодь судак. Масштаб пополнения жизнестойкой молодь судак искусственных генераций определен в объеме 2,0 млн. экз. для Веселовского и 0,8 млн. экз. для межплотинного участка Пролетарского водохранилищ.

Стадо толстолобиков в исследуемых водохранилищах состоит из двух видов – пестрого и белого толстолобиков, а также их гибридов. В уловах, как правило, по численности преобладают пестрые толстолобики. В естественных условиях Манычских водохранилищ толстолобики самостоятельно не воспроизводятся. Весь промысловый запас формируется усилиями рыбоводных предприятий, которые зарыбляют водохранилища молодь толстолобиков в целях пастбищного рыбоводства.

Для поддержания численности популяции на уровне, достаточном для обеспечения промысла, необходим постоянный выпуск молоди в водоемы. Однако, в последние годы (2006–2011 гг.) зарыбление водоемов толстолобиками осуществлялось на очень низком уровне (0,5–0,7 млн. экз.), что определило значительное снижение его запасов. В 2012 г. было выпущено в Веселовское водохранилище 0,8 млн. экз. сеголеток толстолобиков средней массой 25 г, в межплотинный участок Пролетарского водохранилища – 1,18 млн. экз., что явно недостаточно для пополнения запасов в водохранилищах. Учитывая незначительные масштабы зарыбления за период 2009–2012 гг., а также процент промвозврата от зарыбления сеголетками массой 25–30 г, ожидать существенного увеличения запаса толстолобиков в ближайшие годы не следует. Снижению запасов толстолобиков в водоемах также способствовал ННН – промысел. При сохранении в настоящий период сложившейся ситуации запас толстолобиков в водохранилищах в ближайшие годы будет сокращаться.

Промысловый запас толстолобиков в 2012 г. в Веселовском водохранилище составил 123,7 тыс. особей биомассой 743,6 тонн, в Пролетарском водохранилище – 6,5 тыс. экз. биомассой 40,9 тонн. Рекомендованный общий допустимый улов в водохранилищах был на уровне 470,7 тонн.

В 2012 г. сложились благоприятные условия для нагула густеры, леща и тарани. Промысловый запас этих рыб в Веселовском водохранилище составил 54–97 тонн, в Пролетарском водохранилище – в 26–28 тонн. Рекомендованный общий допустимый улов в водохранилищах составил 13,7–36,9 тонн.

Карась серебряный в настоящее время является одним из наиболее распространенных видов ихтиофауны пресноводных водоемов Манычского каскада. Интенсивный рост численности и биомассы популяций карася обусловлен его высокой видовой устойчивостью к неблагоприятным факторам среды обитания, широким спектром питания, высокой плодовитостью и длительным периодом нереста. В последние годы отмечается стабильный рост численности и биомассы карася как в Веселовском, так и в Пролетарском водохранилищах. В 2012 г. запас карася составил в Веселовском водохранилище в 1107 тыс. особей биомассой 309,0 тонн, в Пролетарском водохранилище – 270 тыс. экз. биомассой 53,7 тонн.

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.

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 уровневого режимов 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 растительноядными рыбами, сазаном и судаком в объемах, определенных в соответствующих рыбоводно-биологических обоснованиях ФГУП «АзНИИРХ». В целях оптимального использования кормовых ресурсов водоемов необходимо начать работы по зарыблению водохранилищ черным амуром. Для этих целей 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 ННН-промысла.

Наряду с традиционными районами промысла в Ростовской области институт в последние 2 года активизирует исследования, связанные с расширением сырьевой базы региона. В 2012 г. проведены исследования по изучению качественного и количественного состава ихтиофауны в опресненных зонах водоемов Манычского каскада в Пролетарском водохранилище выше Ново-Манычской дамбы в границах Ростовской области.

В водоемах Ростовской области промысловое значение имеет повсеместно обитающий кубанский подвид длиннопалого рака – в современной классификации – кубанский рак (*Pontastacus cubanicus*).

Основными ракопромысловыми водоемами в Ростовской области являются водохранилища Манычского каскада (Усть-Манычское, Веселовское и Пролетарское), пойменные водоемы р. Дон ниже Цимлянского ГУ, бассейн р. Сал. По результатам исследований 2012 г. состояние популяций кубанского рака в них оценивается как благополучное. По количеству нерестующих самок (1,6 млн. шт.), средней плодовитости (350–500 икринок) и масштабам естественного воспроизводства (порядка 13,5 млн. сеголетков) 2012 г., как и ряд предыдущих лет, характеризуется как высокоурожайный, что при отсутствии экстремальных экологических ситуаций и в условиях охраны водоемов от загрязнения и браконьерства обеспечит хорошее пополнение запасов в 2015–2016 гг. Промысловые запасы в 2012 г. во всех ракопромысловых водоемах составляли 158,1 т, рекомендуемый общий допустимый улов (ОДУ) – 36,0 т, согласно статистическим данным промыслом освоено 25,5 % ОДУ (9,19 т), однако фактическая убыль запасов раков значительно превосходит ОДУ.

Факторами, лимитирующими численность популяций кубанского рака, по-прежнему являются: высокий уровень так называемого ННН-промысла (незаконное, нерегулируемое, несообщаемое рыболовство), чрезмерная зарастаемость водоемов, обуславливающая ухудшение их гидролого-гидрохимического режима, обмеление и заиливание ракопродуктивных угодий, особенно малых рек в бассейне р. Сал. Анализ численности и биомассы популяций раков в промысловых водоемах Ростовской области в течение последних 7 лет (2006–2012 гг.) свидетельствует об их стабилизации. Межгодовые колебания этих параметров находятся в пределах естественных флуктуаций. Для сохранения, пополнения и рационального использования запасов кубанского рака необходимо решение двух первоочередных задач: проведение масштабной механической и биологической мелиорации водоемов и усиление режима их охраны от загрязнений и браконьерства.

Анализ численности, биомассы и запаса понтогаммаруса за 11 лет (2000–2011 гг.) свидетельствовал о стабильности его естественного воспроизводства в Азовском

море. Никаких изменений в состоянии его популяции под влиянием интенсивности судоходства и дноуглубительных работ не отмечено. В 2012 г., из-за неблагоприятных погодных условий (часто повторяющиеся шторма в течение почти всего вегетационного сезона), основные биологические показатели популяции понтогаммаруса были значительно ниже, чем в прошлые годы. В связи с этим запасы рачков в Таганрогском заливе в границах Ростовской области в 2012 г. составили 254,3 т, возможный вылов рекомендован в объеме 101,7 т. В настоящее время запасы понтогаммаруса промышленными предприятиями практически не используются, несмотря на его ценность как живого корма при выращивании молоди осетровых видов рыб и как сухого корма – при кормлении аквариумных рыб, домашней птицы. При приготовлении сухих комбикормов понтогаммарус входит в их состав как один из наиболее ценных компонентов смеси. ФГУП «АзНИИРХ» рекомендует государственным и частным предприятиям, а также частным лицам, отлавливать рачка с учетом сроков и орудий лова, и использовать его в хозяйственных целях.

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 моноскопелений, а формируют олигомиксные биоценозы, как правило, двухкомпонентные, в которых дрейссена формирует друзы на раковинах особей своего вида, беззубки или перловицы и других твердых предметах: сваях, камнях, растениях, различного рода подводных сооружениях. В гидробиологических пробах и в уловах встречается комплекс моллюсков.

Комплекс донных организмов, определенный как ценоздрейссены, 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*.

Ценоз *D. polymorpha* + *D. bugensis* + *A. cygnea* играет руководящую роль в формировании донного населения Веселовского и межплотинного участка Пролетарского водохранилищ и занимает, соответственно, более 80 % и 52 % площади водохранилищ.

В 2012 г. продолжали сохраняться основные характеристики ценозов пресноводных моллюсков: многокомпонентность малакоценозов, видовое доминирование в ценозахдрейссены, плотность распределения по водоему.

Ценоз *D. polymorpha* + *D. bugensis* + *A. cygnea* + *U. pictorum* в 2012 г. в Веселовском водохранилище сохранил пространственное распределение, отмеченное в период 2009–2011 гг., и располагался неравномерно, образуя локальные скопления в верхнем и среднем плесе. Общая площадь ценоза составила 5–10 % от площади водоема. В межплотинном участке Пролетарского водохранилища в 2012 г. сохранилась тенденция сокращения площади ценоза моллюсков, выявленная в 2010–2011 гг., основной причиной которой были заморы в летний период из-за повышенных температур воды.

Наиболее удовлетворительными условиями, как и в прошлые годы, в Веселовском водохранилище характеризовались верхний и средний плесы, в Пролетарском – балки

Голая, Куцая, Козинка. В 2012 г. в Веселовском водохранилище произошло расширение ареалов распространения дрейссены, в основном, за счет расселения ее по балкам среднего плеса.

Основные скопления были приурочены к местам со слабой проточностью, относительно низким заилением и прозрачностью воды до 0,5 м.

В 2012 г. запас пресноводных моллюсков в Веселовском и Пролетарском водохранилищах составил 107,2 тыс. т.

По питательной ценности комплекс пресноводных моллюсков в водохранилищах является перспективным сырьем для комбикормовой промышленности, использования в рыбоводстве, животноводстве и других отраслях хозяйственной деятельности. ФГУП «АзНИИРХ» разработана и предложена к практическому использованию инновационная технология по переработке моллюсков в кормовое сырье (патент на полезную модель № 84193).

6.7. Влияние низконапорных Кочетовского, Константиновского, Николаевского гидроузлов на состояние водных биологических ресурсов

Фактический объем половодья весной 2012 г. составил по данным Ростовской гидрометслужбы всего 11,2 км³.

Максимальные расходы воды в р. Дон ниже Цимлянского гидроузла были кратковременными, и отмечены в конце марта – начале апреля 2012 г. (700 м³/с) и не совпадали со сроками массовых миграций промысловых видов рыб.

В среднем за период апрель – май по Нижнему Дону шли расходы воды не превышающие 500 м³/с.

Расходы воды в реках Дон и Северский Донец весной 2012 г., (м³/с) представлены в таблице 6.5.

В конкретных гидрологических условиях плотина Кочетовского гидроузла была установлена 22 марта 2011 г., а рыбопропускной шлюз (далее РПШ) введен в эксплуатацию с 6 апреля 2012 г.

В период с 6 апреля по 20 мая 2012 года рыбопропускным шлюзом было проведено 223 цикла шлюзования, за время которых в верхний бьеф Кочетовской плотины пересажено 921 906 экз. рыб разных видов. Самые массовые из них: сельдь – 576 815 шт., шемая – 48475 шт., рыбец – 31 682 шт. Количество и видовой состав рыб, учтенных на ихтиологической площадке РПШ Кочетовского гидроузла с 2009 по 2012 гг., представлен в таблице 6.6.

В начале мая уровень воды в нижнем бьефе Кочетовского г/у упал до отметки 2,20 м, что не позволило эксплуатировать РПШ с подъемом ихтиологической площадки (проектная отметка 2,9 м). По этой причине РПШ с 22 мая по 19 июня 2011 г. пропускал рыбу в верхний бьеф без визуального учета.

В осенний период с 25 сентября по 30 ноября 2012 г. рыбопропускным шлюзом было проведено 54 шлюзования, за время которых в верхний бьеф было пересажено 18 069 экз. рыб разных видов, массовыми из которых оказались: судак – 9 903 экз., рыбец – 2 825 экз.

Однако ввиду сильного колебания уровня воды 2,9 м – 2,15 м, в периоды с 17 по 24 сентября, с 28 по 30 сентября, 02 октября, с 06 по 09 октября, с 12 по 15 октября, с 22 по 25 октября, с 03 по 07 ноября, с 12 по 13 ноября и с 23 по 28 ноября РПШ эксплуатировался без подъема ихтиологической площадки.

Расходы воды реке Дон и Северский Донец весной 2012 г., (м³/с)

Таблица 6.5

Дата	Приток в Цимлянское водохранилище	Суммарный сброс в НБ Цимлянской плотины	Р. Северский Донец створ г. Б. Калитва	Р. Дон створ ст. Раздорской	Отметка ср. уровня Цимлянского водохранилища
20. фев	295	261			31,88
05. мар	254	259	96	330	31,92
08. мар	254	258	97	340	31,92
12. мар	256	257	98	350	31,93
15. мар	259	255	97	350	31,93
19. мар	262	254	150	340	31,94
22. мар	282	256	180	400	31,95
26. мар	387	253	320	530	31,98
29. мар	515	311	340	700	32,03
01. апр	682	310	336	670	32,17
05. апр	824	322	288	550	32,29
09. апр	1250	324	272	690	32,50
11. апр	1580	327	240	760	32,58
16. апр	1810	417	235	630	32,81
20. апр	1840	419	210	660	32,99
23. апр	1880	416	228	630	33,12
26. апр	1940	429	210	570	33,26
04. май	2040	415	160	600	33,66
10. май	2100	411	92	690	33,86
14. май	2180	414	102	450	34,02
17. май	2070	416	99	490	34,13
21. май	1930	414	85	400	34,30
24. май	1700	415	83	480	34,40
28. май	1190	418	85	490	34,51
01. июн	1200	412	76	520	34,64
04. июн	1200	416	76	520	34,70
08. июн	1140	415	76	520	34,79
11. июн	1050	417	85	500	34,84
14. июн	788	414	84	480	34,86

Рыбопропускные шлюзы Николаевского и Константиновского гидроузлов законсервированы. Пропуск производителей рыб в верхние бьефы плотины осуществляется по рыбоходно-нерестовым каналам.

По различным научным данным в водоёмах, расположенных на территории Ростовской области как пресноводных, так и солоноватоводных обитает более 130 видов различных водных биологических ресурсов (без учёта водорослей). Из них наиболее распространены и имеют существенное значение для промысла около 25 (лещ, судак, тарань, сазан, плотва, густера, берш, окунь, щука, сом, жерех, карась, рыбец, чехонь, тюлька, бычки, пиленгас, осётр, севрюга, белуга, стерлядь, шемая, толстолобики, белый МУР и др.).

**Количество и видовой состав рыб, учтенных на ихтиологической площадке
РПШ Кочетовского гидроузла 2010 – 2012 гг., шт.**

Таблица 6.6

Наименование	2010 г.		2011 г.			2012 г.			всего с 1972 г.
	Период работы РПШ		14.04 – 30.04	01.05 – 31.05	01.06 – 08.06	06.04. – 30.04	01.05. – 20.05.	25.09. – 30.11.	
Объем половодья	11,0 км ³		4,28 км ³			11,2 км ³			
Белуга	–	–	2	–	–	0	0	0	501
Осетр	1	–	3	–	–	0	1	0	18 097
Севрюга	–	–	–	–	–	0	0	0	9 422
Стерлядь	53	–	16	19	–	116	397	11	9 874
Шип	–	–	–	–	–	0	0	0	2
Судак	102	–	831	46	–	4 214	1 335	9 903	254 003
Лещ	431	–	557	87	–	2 319	1 364	929	936 440
Рыбец	234	–	10 128	980	–	24 257	7 425	415	815 967
Шемая	680	–	85 555	2 450	–	32 720	15 755	2 825	817 437
Жерех	–	–	–	–	–	0	0	0	7 173
Вырезуб	2 906	–	599	85	–	1 520	3 464	1 167	9 932
Сазан	99	–	1	3	–	71	194	2	13 412
Толстолобик	929	–	3	–	–	367	670	20	145 154
Пиленгас	429	–	44	6	–	0	3	1	145 074
Б.Амур	339	–	49	15	–	177	482	1	4 622
Сельдь	231 255	–	253 628	275 500	–	106 065	470 750	72	41 478 789
Чехонь	174	–	5	7	–	231	1 380	452	7 087 202
Сом	199	–	1	–	–	143	326	1	1 478
Прочие	74	–	10 681	3 250	–	170 210	75 950	2 270	1 193 397
Итого:	237 905	–	362 103	282 448	1 520	342 410	579 496	18 069	52 947 976
Кол-во циклов	156	–	84	154	19	103	120	54	23 880

К сожалению, большинство популяций ценных в промысловом отношении видов рыб находится в угнетённом состоянии, как в морской части ареала, так и в пресноводной.

Сокращение запасов ценных видов рыб (осетровые, судак, лещ) и их замещение малоценными видами (тюлька, хамса, бычки, карась) можно проследить по динамике уловов Ростовскими предприятиями в Азово-Черноморском бассейне (таблице 6.6.).

**Динамика уловов основных промысловых объектов
предприятиями Ростовской области в Азовском и Чёрном морях (тонн)**

Таблица 6.7

Виды рыб	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Судак	819	45,19	4,29	0,79	0,28	0,18	0,02	0,139
Лещ	239	11,40	0,90	0,70	2,93	1,44	0,31	1,149
Тарань	6	1,06	2,75	2,87	1,02	2,09	7,29	7,17
Рыбец		0,08	0,22	0,31	0,17	1,75	0,06	0,31
Сельдь		8,31	7,71	9,15	9,07	36,15	38,39	34
Карась	103			10,0	70,92	43,94		408
Пиленгас	1790	1980,33	1835,99	1618,0	783,57	1602,99	205,20	228
Тюлька	4230	5088,80	6109,10	5637,00	4787,82	6562,86	7118,09	5945
Азовская хамса	774	1303,33	1099,89	78,00	1880,90	1114,84	386,90	3817
Шпрот	0	1272,50	368,00		91,60	0,00		1372
Бычок	0	342,40	731,70	0,84	470,83	754,72	143,13	832
ИТОГО:	7961	10053,4	10160,54	7357,65	8099,12	10120,96	7899,39	12644,77

Главными причинами падения запасов ценных видов рыб являются:

- неудовлетворительные условия их естественного размножения,
- сокращение объёмов искусственного воспроизводства,
- снижение эффективности работы рыбоохраны.

Неудовлетворительные условия естественного размножения в первую очередь связаны с изменением режима стока Дона, искусственным задерживанием весенних паводков, ранее заливавших нерестилища рыб. В большинстве своём водопуски из Цимлянского водохранилища круглогодично поддерживаются на уровне обеспечивающим транзитную навигацию от 470 м³/с до 600 м³/с. По сравнению с естественным режимом это превышает летне-осенние объёмы стока в 3–4 раза, одновременно сокращая весенний в 5–8 раз.

Таким образом, режим водного хозяйства Дона практически полностью подчинён интересам судоходства. Так в 2008 г. в нижний бьеф Цимлянского водохранилища сброшено 13,140 км³ воды, из них 9,013 км³ – для нужд навигации.

Полноценные весенние рыбохозяйственные водопуски из Цимлянского водохранилища (1800–2800 м³/с) осуществлялись только в годы экстремально-высокой водности в режиме чрезвычайных ситуаций – 1979, 1981, 1994 г.

После паводка 1994 г. уловы рыб резко возросли по всему Азовскому морю, в том числе в Азово-Донском бассейне. По мере вступления в промысел рыб родившихся в 1994 г. Ростовскими рыбодобытчиками официально вылавливалось в год более 800 тонн судака и до 300 тонн леща.

По мере изъятия урожайного поколений 1994 года прогрессирующее сокращение рыбных запасов продолжилось и в настоящее время достигло своего исторического максимума: уловы леща упали до 5–8 тонн, судак в официальной статистике отмечается единичными экземплярами, даже чехонь перестала фиксироваться в уловах.

Как было сказано выше перераспределение стока р. Дон без учёта интересов рыбохозяйственного комплекса привело к тому, что пойменные нерестилища нижнего Дона уничтожены и единственными местами естественного воспроизводства водных биоресурсов Азово-Донского бассейна остались русловые нерестилища и нерестилища, расположенные на притоках Дона.

Однако их использование затруднено. Отсутствие рыбохозяйственных водопусков из Цимлянского водохранилища в совокупности с интенсивным судоходством привело к заилению ериков и устьев нерестовых рек, что препятствует нерестовому ходу и снижает эффективность состоявшегося нереста. Для их расчистки необходимы значительные финансовые средства. Согласно проектно-сметной документации, разработанной для расчистки устьевых участков только шести малых рек (Маныч, Тузлов, Глубокая, Старый Дон, Койсуг, ерик Лагутник) требуется более 650 млн. руб.

Учитывая равнинный характер р. Дон, его относительную естественную мелководность, недостаток водных ресурсов для обеспечения водопусков в объёмах требуемых для прохода крупнотоннажных судов, Нижне-Донским районом Гидросооружений ежегодно проводятся работы по углублению фарватера реки.

Углубление центральной части реки (фарватера) при явно недостаточных сбросах воды из Цимлянского водохранилища в виду её дефицита приводит к тому, что вода отходит от берегов, сливаясь в судоходный канал.

Складывающаяся ситуация уже приводит к проблеме с работой питьевых водозаборов Нижнего Дона и водозабора Новочеркасской ГРЭС. Так, при проектировании Цимлянского водохранилища и находящихся ниже водозаборов рассчитывалось, что они будут бесперебойно работать даже при санитарном водопуске (110–150 м³/с) однако сейчас питьевые водозаборы оголяются уже при 230 м³/с, а водозабор Новочеркасской ГРЭС уже при 300–320 м³/с.

В связи с явным превышением антропогенной нагрузки на экосистему Дона на заседании Морского Совета Ростовской области 12.09.2006 ФГУ «Азово-Донское Государственное бассейновое управление водных путей и сообщений» было рекомендовано определить предельно допустимое число судопроходов в створе железнодорожного моста города Ростова-на-Дону и Кочетовского гидроузла после его реконструкции. Однако это так и не было выполнено.

После реконструкции Кочетовского гидроузла и ввода в 2007 г. в эксплуатацию его второй «нитки» количество судопроходов на нижнем Дону фактически достигло исторического максимума – 17,5 тыс. в год.

Для обеспечения судоходства на Дону:

Первое – поставили низконапорные плотины (Кочетовскую, Константиновскую, Николаевскую, Цимлянскую, планируется построить Багаевскую), которые преградили проход рыб к нерестилищам.

Второе – для сохранения запаса воды в целях обеспечения судоходства в летнюю межень не осуществляют рыбохозяйственных водопусков в весенний период и в результате не дают залиться пойменными нерестилищам.

Третье – из-за отсутствия весенних паводков и снижения скоростей течения в Дону все взвеси осаждаются в устьях нерестовых рек, заиляются оставшиеся нерестилища на малых реках.

Четвёртое – дноуглубительные работы по фарватеру Дона для обеспечения прохода перегруженных крупнотоннажных судов приводит к уничтожению и осушению последних мелководных зон, на которых был возможен нерест рыбы.

Пятое – проход только одного нефтеналивного танкера приводит к возникновению волны, оголяющей до 10–15 метров прибрежной зоны, уничтожая даже ту ничтожную часть икры, которую рыбе удаётся отложить при русловом нересте. А учитывая, что в весенне-нерестовой период по Дону проходят тысячи судов, при этом, даже не снижая скорость, можно сказать, что естественное воспроизводство на Дону уничтожено в угоду судоходства.

Искусственное воспроизводство имеет определённые успехи например в части воспроизводства Черноморско-Азовской шемаи.

Черноморско-Азовская шемая *Alburnus mento* (Neckel, 1836) (по Н.Г. Богуцкой, А.М. Насеке, 2004) занесена в Красные книги России и Ростовской области. В Ростовской области основным местом размножения шемаи является бассейн реки Северский Донец. В последние 50 лет при проведении учетных съёмок ФГУП «АзНИИРХ» в Азовском море в уловах шемаи встречается исключительно редко, что обусловлено не столько относительной малочисленностью вида, сколько распределением ее преимущественно в мелководной зоне, не облавливаемой контрольными травами.

С 1972 г. основной учет шемаи в реке Дон осуществляется на ихтиологической площадке рыбопропускного шлюза (РПШ) Кочетовского гидроузла. Начиная с 2000 г. наблюдается постоянный рост численности донской популяции шемаи (Таблица 6.8).

Увеличение численности шемаи, главным образом, происходит за счет эффективной работы по искусственному воспроизводству шемаи рыболовными предприятиями различных форм собственности, часть расходов которых на указанные цели компенсируется из регионального бюджета.

Показатели численности Черноморско-Азовской шемаи и рыба в р. Дон в 1972–2012 гг., шт./ 10 циклов пропуска РПШ

Таблица 6.8

Периоды	Шемая	Рыбец
Среднее 1972–2006 гг.	274	346
2007	366	81
2008	520	81
2009	793	52
2010*	44	15
2011	935	125
2012	217	142

* – примечание: в 2010 г. в связи с повышенным объемом половодья (11 куб км) основная часть нерестовых мигрантов прошла при открытой Кочетовской плотине и не учтена РПШ

Рост численности донской популяции шемай позволил ФГУП «АзНИИРХ» и ФГБУ «Аздонрыбвод» предложить изменить категорию статуса редкости этого вида со «2» (сокращающиеся в численности таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения) на «5» (восстанавливаемые и восстанавливающиеся таксоны и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению). Это предложение было рассмотрено Комиссией по редким и исчезающим животным Ростовской области и реализовано в Приложении 1 к приказу Ростоблкомприроды от 26.07.2010 г. № 33.

Сравнение относительных показателей учета в 2007–2012 гг. на РПШ Кочетовского гидроузла шемай и рыба (4 : 1) – видов, биология которых весьма сходна, позволило ФГУП «АзНИИРХ» экспертно оценить среднюю численность нерестового стада донской шемай в указанный период величиной порядка 2300 тыс. экз., при средней численности нерестового стада рыба, промыслового вида учитываемого в траловых съемках, 577 тыс. экземпляров.

Однако, такие ценные виды рыб как осетровые, несмотря на приоритет выделения федеральных средств на их искусственное воспроизводство, по ряду причин (длиноцикличность вида, продолжительные миграции, сильнейший пресс браконьерского вылова и т.д.) не позволяет восстановить их численность до промыслового уровня.

Последняя достоверная оценка численности севрюги и осетра выполнены в 2005 и 2007 гг. соответственно. В р. Дон и восточной части Таганрогского залива в последние годы для искусственного воспроизводства удается заготовить единичные экземпляры производителей. Основные причины падения численности: утрата большей части и заиление оставшихся нерестилищ, а с 1991 г. – массовый незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел (ННН – промысел).

Данные виды включены в Красный список МСОП (2009), Красную книгу Украины (2009). С 1956 г. воспроизводится на осетровых заводах Дона. Практически все современное стадо состоит из рыб заводского происхождения. С 2000 г. промысел осетровых в Азовском бассейне запрещен, разрешается только вылов для заводского разведения и научных исследований.

В настоящее время рассматривается вопрос о внесении данных видов рыб в Красную книгу Ростовской области.

6.8. Итоги работы Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства за 2012 г.

Азово-Черноморское территориальное управление Росрыболовства создано в марте 2007 г. в г. Ростове-на-Дону с целью осуществления функций по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и среды 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 и среды их обитания, 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.

Одной из задач Управления является согласование размещения хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания, проектов нормативов допустимых сбросов (НДС) веществ и микроорганизмов в водные объекты и других условий водопользования. В каждом согласовании прописываются условия, при которых хозяйственная деятельность возможна. Выполнение хозяйствующим субъектом условий согласования позволяет минимизировать или сократить полностью влияние планируемой хозяйственной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания.

С начала 2012 г. количество согласований размещения хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов, влияющих на водные биологические ресурсы и среду их обитания, НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты, и других условий водопользования Ростовской области составило 965, из них:

- 483 согласований условий к решениям и договорам водопользования;
- 340 согласований размещения хозяйственных и иных объектов;
- 142 согласование НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты.

Сведения по согласованиям размещения хозяйственных и иных объектов и других условий водопользования

Таблица 6.9

Вид государственной услуги	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Согласование размещения хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов	55	35	232	340
Согласование НДС веществ и микроорганизмов	34	41	179	142
Согласование условий водопользования	119	117	512	483
Итого	208	193	923	965

Как видно, намечается тенденция увеличения общего количества согласований в 2012 г. по сравнению с предыдущими годами. Число отказов от согласования размещения хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов, влияющих на ВБР и среду их обитания, НДС веществ и микроорганизмов и веществ в водные объекты составило 48 шт.

Причинами отказа в согласовании предпроектной (проектной) документации является ее несоответствие требованиям «Правил согласования размещения

хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания», утвержденных постановлением Правительства РФ от 28.07.2008 № 569.

К наиболее распространенным причинам относятся:

- неполный комплект представленных на рассмотрение проектных материалов;
- отсутствие раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) с планами природоохранных мероприятий;
- непредставление оценки ущерба водным биоресурсам.

Оперативная информация о деятельности Азово-Черноморского территориального управления с 2009 по 2012 гг.

Таблица 6.10

Год	Составлено протоколов об административных правонарушениях	Наложено штрафов (тыс. руб.)	Взыскано штрафов (тыс. руб.)	Сумма предъявленного ущерба (тыс. руб.)	Сумма взысканного ущерба (тыс. руб.)
2009	1856	1897,3	1634,3	548,15	278,15
2010	3666	2947,8	2657,9	494,35	240,35
2011	3964	3856,19	2814,31	925,8	322,8
2012	4891	4257,85	3024,75	1444,76	445,99

В 2009 г. произошли изменения в законодательстве о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, которые отразились на степени освоения выделяемых промышленных квот. Был упрощен порядок предоставления права на добычу (вылов) водных биоресурсов, которые относятся к малоценным, но массовым видам (т.н. виды водных биоресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается). Это позволило прийти в отрасль новым организациям, что увеличило их количество на водоемах области, в особенности на Цимлянском водохранилище и в меньшей степени в Таганрогском заливе.

Как видно из представленных материалов, с 2009 по 2012 гг. идет неуклонный рост количества пользователей с 20 до 46 в Таганрогском заливе и с 30 до 32 в Цимлянском водохранилище.

Однако общая картина вылова за эти годы сложилась крайне неоднозначная. В Таганрогском заливе увеличение числа добытчиков привело к уменьшению общего вылова водных биоресурсов с 10177,6 тонн до 5450,6 тонн при общем узком спектре добываемых видов (рис. 6.6).

Как видно из графических материалов, основу добываемых водных биоресурсов в море составляют тюлька и бычки (более 70 %), доля пиленгаса из года в год неуклонно снижается с 15 % в 2009 г. до 2 % – 2012 г.

Данная ситуация складывается из давно нерешаемых проблем нашего морского бассейна:

1. Катастрофическое снижение численности осетровых видов рыб в конце 90-х, а частичковых – в начале 2000 гг., вследствие ряда причин:

- катастрофически низкий уровень естественного воспроизводства (отсутствие водопусков в весенний период из Цимлянского водохранилища и как следствие

незалитие нерестовых площадей, а также наличие низконапорных гидроузлов препятствующих проходу производителей на нерест);

– крайне недостаточные мероприятия по искусственному воспроизводству в прошлые годы (малое количество выпускаемой молоди осетровых и частиковых рыб, устаревшие морально и материально мощности рыбопроизводных заводов, не обновлявшиеся уже на протяжении 30 лет);

– ухудшение условий обитания в низовьях, впадающих в Азовское море рек. Использование водных ресурсов рек для нужд транспорта и сельского хозяйства.

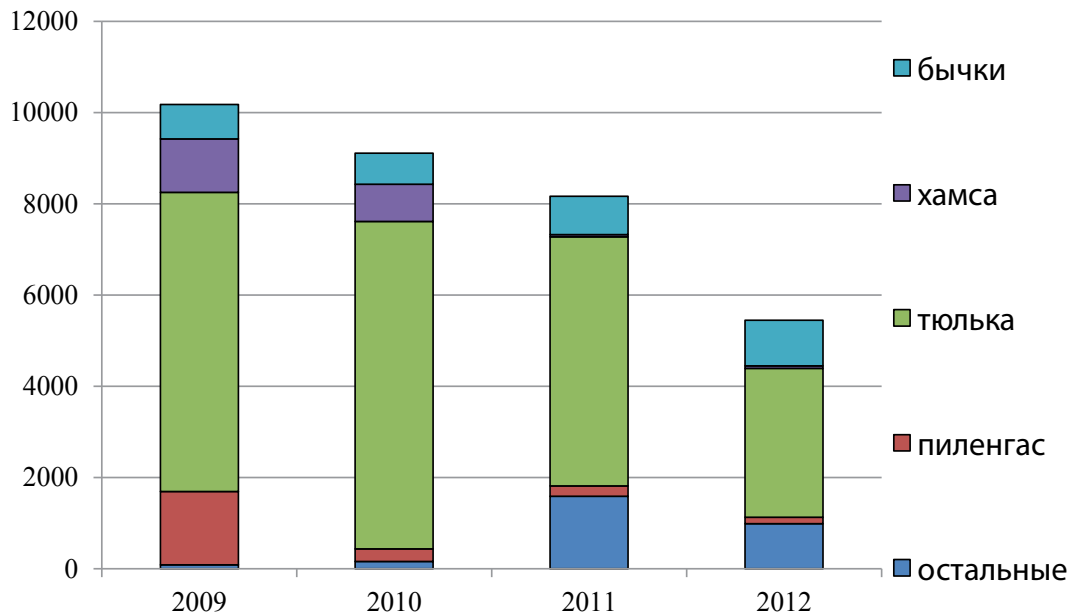


Рис. 6.6. Вылов водных биоресурсов предприятиями Ростовской области в Таганрогском заливе и Азовском море в 2009–2012 гг., тонн

2. Низкая величина освоения таких массовых видов ВБР как тюлька, хамса, бычок также зависит от ряда факторов.

Недостаточное количество единиц рыбопромыслового флота. Основу флотилии составляют суда устаревших типов. Износ корпусов и судовых механизмов, которых достигает 70 %. Ощущается недостаток в крупнотоннажных судах, примотранспортных, рыбодобывающих и рыбообрабатывающих судах.

Вследствие того, что корабельный лов относится к высокочрезвычайно затратным видам добычи водных биоресурсов – высокая цена на горюче-смазочные материалы также негативно отражается на показателях промысла вышеуказанных массовых, но малоценных видов водных биоресурсов.

По настоящее время на всем российском побережье Азовского и Черного морей находится всего одно рыбоперерабатывающее предприятие, осуществляющее глубокую переработку рыбы-сырца – «Ахтарский рыбокомбинат» (Краснодарский край), которое физически не может удовлетворить потребности по приему всего объема вылавливаемых видов водных биоресурсов.

На показателях вылова водных биоресурсов в море накладывает негативный отпечаток почти полное отсутствие специализированных мест для приема улова водных биоресурсов.

В Цимлянском водохранилище картина промысловой активности схожая. Совокупный вылов водных биоресурсов в нем увеличился с 3770,3 тонн в 2009 г. до 4513,4 тонн в 2012 г., однако на этом как бы благоприятном фоне происходит изменение спектра добываемых видов, при одновременном их увеличении количества пользователей (рис. 6.7).

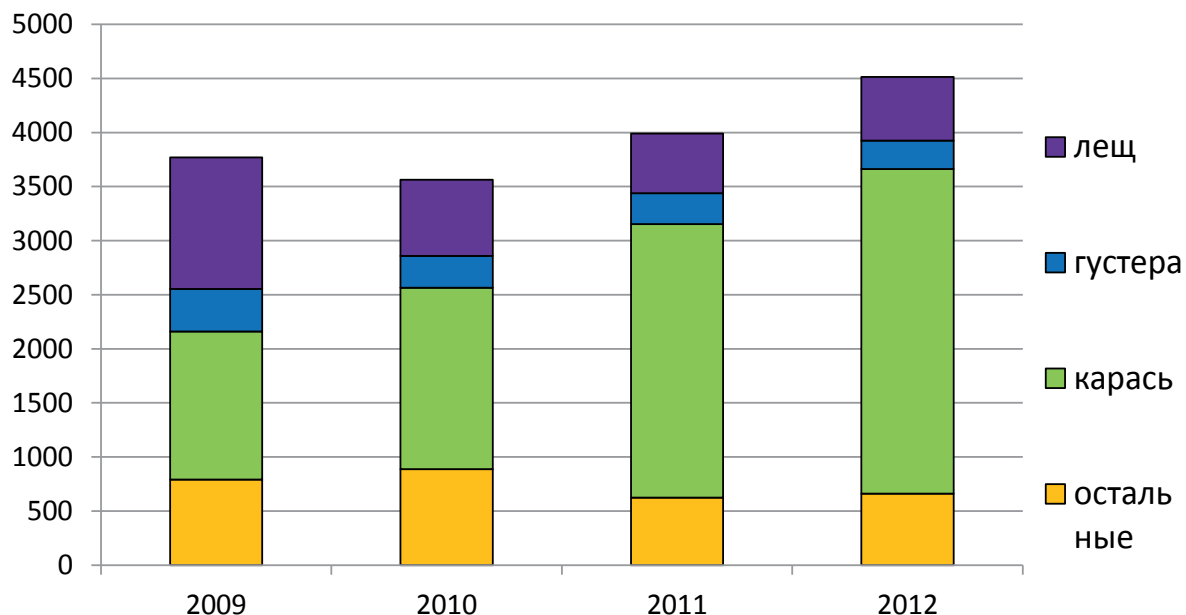


Рис. 6.7. Вылов водных биоресурсов предприятиями Ростовской области в Цимлянском водохранилище в 2009–2012 гг., тонн

В водохранилище в основу вылова составляют такие виды как лещ, густера и карась серебряный. Однако, если в 2009 г. совокупная доля ценных в промысловом отношении леща и густеры составляла 42,7% от общего вылова, то в 2012 г. их доля сократилась до 18,9%. Доля же малоценного карася увеличилась с 36,3% (1369,9 тонн) в 2009 г., до 66,5% (3001,34 тонн) в 2012 г. Такому увеличению доли карася также способствовало субсидирование его промысла, осуществляемое департаментом охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области.

Несмотря на общий позитивный тренд с освоением водных биоресурсов (рост с 2009 по 2012 гг. на 743 тонны), ситуация на внутренних водоемах остается крайне тяжелой.

1. Депрессивное состояние популяций основных ценных промысловых видов рыб Цимлянского водохранилища (судак, лещ, густера, плотва), выражаемое в постепенном сокращении численности особей старшевозрастных групп, а также крайне нестабильные условия естественного воспроизводства (череда маловодных лет как следствие незалитие нерестовых площадей).

2. Прекращение практики искусственного зарыбления толстолобиком, сазаном, амуром за счет средств рыбохозяйственных организаций, осуществляющих промысел на Цимлянском водохранилище.

3. Ухудшение условий обитания в реках Азово-Черноморского бассейна, использование их преимущественно для нужд транспорта и сельского хозяйства.

4. Отсутствие в последние годы какой-либо мелиорации естественных нерестилищ Цимлянского водохранилища и среднего течения р. Дон.

Выращивание и выпуск молоди ценных промысловых видов рыб в 2012 г. финансировалось из различных источников – федерального бюджета, за счет компенсационных средств за ущерб, нанесенный водным биоресурсам и собственных средств организаций (бюджет Ростовской области). Для сохранения и восстановления промысловых видов рыб в мероприятиях по зарыблению водных объектов рыбохозяйственного значения Ростовской области в 2012 г. приняли участие 4 организаций различной формы собственности, данные по выпуску приведены в таблице 6.11.

Объем молоди водных биоресурсов, выпущенной в рыбохозяйственные водоемы Ростовской области в 2012 г. за счет средств федерального бюджета

Таблица 6.11

№ п/п	Наименование организации, осуществляющей мероприятия по искусственному воспроизводству	Наименование вида водного биологического ресурса	Водные объекты	Объем выпуска молоди, млн. шт.
1	Донской осетровый завод ФГБУ «Аздонрыбвод»	стерлядь	р. Дон	0,32
		севрюга	р. Дон	0,20
		русский осетр	р. Дон	1,98
2	ФГУП «Рогожкинский рыболовный завод»	сазан	р. Дон	3,05
		судак, лещ	р. Дон	30,40
3	ФГУП «Аксайско-Донской рыбозаводный завод»	сазан	р. Дон	1,00
		рыбец	р. Дон	9,00
4	ФГУП «АзНИИРХ»	стерлядь	р. Дон	0,15
		судак, сазан	р. Дон	2,61

Немаловажное значение в 2012 г. для пополнения запасов ценных видов рыб имело использование для целей искусственного воспроизводства средств, получаемых в целях компенсации ущерба, нанесенного водным биоресурсам.

В 2012 г. в р. Дон за счет компенсационных средств ОАО «Кулешовское рыболовное хозяйство» (Азовский район) выпущено 75,6 млн. молоди леща, а также ООО «Рыбколхоз им. И.В. Абрамова» (Семикаракорский район) выпущено 1,44 млн. сеголетков 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. Всего выпущено молоди (млн. шт.): шемая – 3,1 млн. шт.; сазан – 1,03.

В 2012 г. наблюдается увеличение общего объема выпуска в водоемы рыбохозяйственного значения Ростовской области:

- осетровые – 2,64 млн. шт., что составляет 116,8 % к аналогичному показателю 2011 г.;
- частиковые – 129,73 млн. шт. (116,1 в 2011 г.);
- растительоядные – 1,31 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 частичковых видов рыб, а также применение методики многократного использования производителей. Рост объемов выпуска осетровых в 2012 г. 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 то же 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 г., предусматривающей коренную реконструкцию и модернизацию воспроизводственных предприятий.

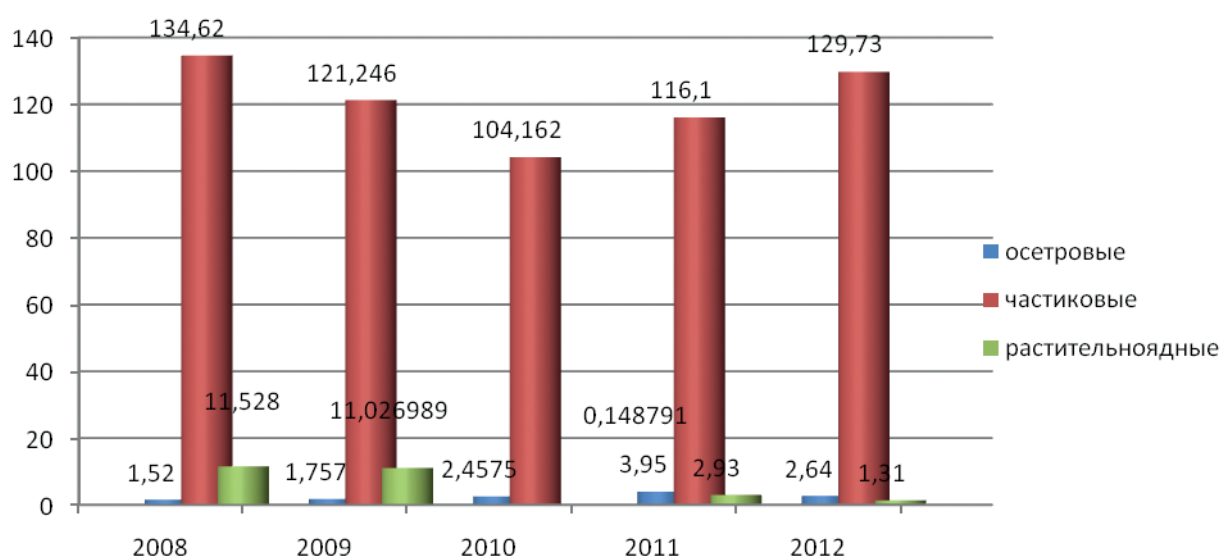


Рис. 6.8. Общий объем выпуска молоди водных биоресурсов в водоемы рыбохозяйственного значения Ростовской области в 2009–2012 гг.

7. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

7.1. Влияние экологических факторов среды обитания на состояние здоровья населения в разрезе муниципальных образований и в целом по области

В городах области оценивается комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды, почвы и шумовая нагрузка; в районах – загрязнение питьевой воды и почвы.

По данным социально-гигиенического мониторинга динамика состояния среды обитания в Ростовской области за 2007–2012 г.г. свидетельствует, что санитарно-эпидемиологическая ситуация в Ростовской области сохраняется стабильной. 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 территорий санитарно-гигиеническая ситуация в 4-х городах оценивается как напряженная: Аксай, Волгодонск, Ростов-на-Дону, Таганрог.

В 10-ти городах санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как неудовлетворительная: Азов, Батайск, Гуково, Донецк, Каменск-Шахтинский, Красный Сулин, Миллерово, Новочеркасск, Новошахтинск, Сальск.

В 3-х городах санитарно-гигиеническая ситуация оценивается как относительно удовлетворительная: Белая Калитва, Зверево, Шахты.

Качество подаваемой населению питьевой воды не соответствует гигиеническим нормативам по органолептическим показателям, критериям физиологической полезности за счет отсутствия или низкого содержания фтора, высокого содержания сухого остатка, общей жесткости.

Гигиеническое ранжирование городов области по показателю комплексной антропогенной нагрузки за 2012 г.

Таблица 7.1

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	2,88	2,14	2,32	0,68	8,02	2,0	6	неудовлетворительная
Аксай	6,3	0,68	0,62	3,7	11,3	2,82	3	напряженная
Батайск	2,71	1,93	2,59	0,69	7,92	1,98	7	неудовлетворительная
Белая Калитва	2,09	0,78	0,79	0,18	3,84	0,96	15	относительно удовлетворительная
Волгодонск	2,16	1,40	0,53	6,4	10,49	2,62	4	напряженная
Гуково	2,06	0,61	1,28	0,1	4,05	1,01	14	неудовлетворительная
Донецк	2,55	0,61	0,97	0,40	4,53	1,13	13	неудовлетворительная
Зверево	2,08	0,55	1,11	0,1	3,84	0,96	15	относительно удовлетворительная

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Каменск-Шахтинский	2,79	0,86	0,92	0,23	4,8	1,2	12	неудовлетворительная
Красный Сулин	4,07	0,38	1,11	0,73	6,29	1,57	11	неудовлетворительная
Миллерово	5,17	0,9	0,4	0,54	7,01	1,75	9	неудовлетворительная
Ново-черкасск	3,95	0,99	1,34	0,27	6,55	1,63	10	неудовлетворительная
Ново-шахтинск	4,9	1,7	1,41	0,11	8,12	2,03	5	неудовлетворительная
Ростов-на-Дону	5,4	1,1	2,4	6,5	15,4	3,85	2	напряженная
Сальск	6,19	0,62	0,52	0,46	7,79	1,94	8	неудовлетворительная
Таганрог	6,69	1,25	6,49	1,8	16,23	4,05	1	напряженная
Шахты	1,94	0,69	0,29	0,29	3,21	0,80	16	относительно удовлетворительная

7.2. Оценка риска здоровью населения от воздействия факторов среды обитания

В 2012 г. специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» и филиалов Центра в городах Ростове-на-Дону и Таганроге проведена НПР на тему «Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ в атмосферном воздухе промышленных городов Ростовской области».

Несмотря на существенный спад в последние годы промышленного производства и связанное с этим снижение количества выбрасываемых вредных веществ, уровень загрязнения атмосферы остаётся высоким и превышает допустимые нормативы.

Многочисленные эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что даже низкие концентрации химических веществ в атмосферном воздухе крупных промышленных городов способны оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека, в том числе приводить к ряду нарушений состояния здоровья, а также повышению показателей смертности.

Цель работы:

Оценка риска для здоровья населения при воздействии фактора – атмосферный воздух.

При гигиенической оценке качества атмосферного воздуха г. Ростова-на-Дону выявлено, что атмосферный воздух занимает четвертое ранговое место в комплексной антропогенной нагрузке на среду обитания. Удельный вес населения, охваченного контролем в системе санитарно-гигиенического мониторинга (далее СГМ) (по влиянию качества атмосферного воздуха, в 2011 г. увеличился и составил 93,78 % (в 2010 г. – 69,9 %).

В г. Ростове-на-Дону проведен анализ:

– лабораторных исследований атмосферного воздуха за 2011 г. (по данным ИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Ростове-на-Дону и ГУ «РЦГМС-Р») на территориях, прилегающих к мониторинговым точкам г. Ростова-на-Дону;

– годовых отчётных форм 2-ТП «Воздух» по 54 промышленным предприятиям города;

– составлен перечень приоритетных вредных веществ на основании результатов ранжирования их валового выброса и расчётов БЭВ в целом по городу и по каждой мониторинговой точке (с учётом Перечня приоритетных веществ, загрязняющих городской атмосферный воздух - «Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» – Москва, 2002);

– сгруппированы вещества по их вредным эффектам и действию на критические органы;

– проранжированы химические вещества с учетом степени выраженности канцерогенных, неканцерогенных эффектов и токсических свойств.

Были исключены вещества, имеющие среднегодовую концентрацию равную 0 или лабораторно не исследованные, а также вещества, по которым отсутствует информация о валовых выбросах, референтных концентрациях, влиянии на органы и системы.

Наиболее уязвимыми органами от воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе являются органы дыхания и иммунная система, на которые оказывают негативное влияние: углерод черный (сажа), формальдегид, бенз(а)пирен, формальдегид, бензол.

Были выбраны 4 канцерогена: бенз(а)пирен, формальдегид, сажа, бензол и 8 неканцерогенов: азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, ксилол, фенол, аммиак, взвешенные вещества, толуол.

Предварительное ранжирование веществ с учетом весовых коэффициентов для оценки канцерогенных и неканцерогенных эффектов выявило:

– по канцерогенной опасности: 1 место занимает сажа; 2 – бенз(а)пирен; 3 – формальдегид; 4 – бензол;

– по неканцерогенному действию: 1 место занимает азота диоксид, 2 – ксилол, 3 – сера диоксид, 4 – бенз(а)пирен, 5 – сажа.

Уровень индивидуального канцерогенного риска от воздействия бензола, бенз(а)пирена и сажи, обнаруживаемых в атмосферном воздухе города, соответствует предельно допустимому риску, т.е., верхней границе приемлемого риска.

Уровень индивидуального канцерогенного риска от воздействия формальдегида, обнаруживаемого в атмосферном воздухе города, приемлем для профессиональных групп и не приемлем для населения в целом. Необходимо разрабатывать и проводить плановые оздоровительные мероприятия.

Уровень индивидуального канцерогенного риска от воздействия свинца пренебрежительно мал.

Популяционный риск (дополнительное число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни человека вследствие воздействия указанных веществ) составил: по формальдегиду – 2,5 случая; по саже – 0,096 случая; по бенз(а)пирену – 0,03 случая; по бензолу – 1,07 случая.

Полученные результаты характеризуют верхнюю границу возможного канцерогенного риска на протяжении периода, соответствующего средней продолжительности жизни человека (70 лет).

Полученные данные были использованы для корректировки программы лабораторных наблюдений объектов окружающей среды на 2013 г.

В г. Таганроге при проведении оценки риска здоровью населения были взяты 3 мониторинговые точки по исследованию атмосферного воздуха: №1 – в зоне влияния ОАО «ТАГМЕТ»; №2 – в зоне влияния ОАО «ТАГАЗ», №3 – в зоне влияния ОАО ТКЗ «Красный Котельщик».

Проведены расчеты индексов сравнительной канцерогенной и неканцерогенной опасности.

При ранжировании индексов сравнительной опасности канцерогенов в 1-й маршрутной точке ранговые места распределились следующим образом: 1 – бенз/а/пирен.

Сравнительные индексы опасности неканцерогенов: 1 – азота диоксид, 2 – серы диоксид и 3 – хлористый водород. При ранжировании индексов сравнительной опасности канцерогенов во 2-й маршрутной точке ранговые места распределились следующим образом: 1 – бенз/а/пирен. Сравнительные индексы опасности неканцерогенов: 1 – сероводород, 2 – взвешенные вещества, 3 – углерода оксид. В 3-й точке ранговые места ранжировании индексов сравнительной опасности канцерогенов на 1-месте также бенз/а/пирен.

При ранжировании коэффициента опасности развития неканцерогенных эффектов в 1-й точке чрезвычайно высокий коэффициент опасности свыше 10 имеет бенз/а/пирен. Неприемлемый для населения риск имеют: серная кислота, хлористый водород и сера диоксид. В суммарном риске по критическим органам ведущие места занимают: иммунитет, органы дыхания, глаза, смертность.

Во 2-й маршрутной точке чрезвычайно высокий коэффициент опасности свыше 10 также имеет бенз/а/пирен. Неприемлемый для населения риск вызывают: взвешенные вещества и сероводород. По суммарному риску по критическим органам – иммунная система, органы дыхания и смертность.

В 3-й точке чрезвычайно высокий коэффициент опасности свыше 10 имеет бенз/а/пирен. Неприемлемый для населения риск имеют: бензин, формальдегид, серы диоксид. В суммарном риске по критическим органам ведущие места занимают: иммунная система, органы дыхания, ЦНС, почки, печень.

При ранжировании коэффициента опасности развития неканцерогенных эффектов в 1-й маршрутной точке неприемлемый для населения риск имеет только бензин. Остальные вещества соответствуют зоне условно приемлемого (допустимого) риска. В суммарном риске по критическим органам ведущие места занимают: органы дыхания, глаза и ЦНС.

Во 2-й маршрутной точке чрезвычайно высокий коэффициент опасности имеет бенз(а)пирен. Условно приемлемому (допустимому) риску соответствуют азота диоксид, марганец и его соединения, взвешенные вещества и свинец. Минимальному риску соответствуют бензол, ксилол и толуол. По суммарному риску по критическим органам – иммунная система, органы дыхания и смертность.

Таким образом, чрезвычайно высокий коэффициент опасности для бенз(а)пирена требует разработки и проведения экстренных оздоровительных и других мероприятий в 3 мониторинговых точках.

Индивидуальный канцерогенный риск в 3-х мониторинговых точках в (соответствии с классификацией) характеризуется как: низкий – для бенз(а)пирена.

При оценке популяционного канцерогенного риска достоверными можно считать данные по бенз/а/пирену – 305 дополнительных случаев рака к фоновому в мониторинговой точке №1. Во 2-й мониторинговой точке бенз/а/пирену соответствует 28 дополнительных случаев рака к фоновому. В 3 точке формальдегиду соответствует – 15 дополнительных случаев рака к фоновому, бензолу – 4, бензину – 414, бенз/а/пирену – 70 случаев.

В результате проведения данной работы были сделаны следующие выводы:

Высокие значения общей заболеваемости органов дыхания в значительной степени обусловлены наличием в атмосферном воздухе загрязняющих химических веществ.

Косвенным подтверждением ухудшения качества атмосферного воздуха в городе Таганроге служит наметившаяся тенденция к росту заболеваемости раком легкого, трахеи и бронхов.

Коэффициент опасности развития неканцерогенных эффектов для бенз(а)пирена свидетельствует о чрезвычайно высокой нагрузке на иммунную систему, что вероятно, обуславливает высокий уровень показателей онкологической заболеваемости.

При проведении оценки риска важно учитывать факторы и критерии неопределенности, а также собственно возможности методики оценки риска. Необходимость проведения интегрированной оценки риска (с учетом других факторов – воды и пищи, учета всех источников и путей загрязнения, маршрута воздействия на человека по временной и пространственной составляющей), методики оценки риска не применимы к микробиологическому (биологическому) и шумовому загрязнению, допущения весьма неоднозначной интерпретации полученных данных, использовании условных данных предприятий по валовым выбросам, высокой затратности данных мероприятий.

Оценку риска необходимо рассматривать как один из ведущих методов для разработки и принятия управленческих решений на любом уровне власти, а также на объектах экономики.

Демографическая ситуация в Ростовской области в 2012 г.

Таблица 7.2

	2009	2010	2011	2012	2012 в % к 2011
Рождаемость на 1000 населения	10,9	11,0	10,9	11,7	увеличение на 7,3%
Общая смертность на 1000 населения	14,7	14,9	14,2	14,0	снижение на 1,0 %
Естественная убыль на 1000 населения	-3,8	-3,9	-3,3	-2,3	снижение на 30,3 %

Заболеваемость населения на 1000 человек

Таблица 7.3

	Общая заболеваемость		Первичная заболеваемость	
	2011	2012	2011	2012
Дети	2336,1	2397,1	1774,4	1796,4
Подростки	2025,6	2119,5	1316,7	1334,7
Взрослые	1474,9	1499,9	612,3	611,4

В 2012 г. показатель первичной заболеваемости взрослого населения составил 611,4 на 1000 взрослого населения, что на 1,2 % меньше, чем в 2011 г. В структуре первичной заболеваемости взрослого населения на 1 месте – болезни органов дыхания, на 2 месте – травмы и отравления, на 3 месте – болезни мочеполовой системы.

Первичная заболеваемость болезнями органов дыхания в 2012 г. снизилась в сравнении с 2011 г. и составила 174,1 на 1000 взрослого населения (в 2011 г. – 184,3 на 1000 населения). Показатель болезненности новообразованиями в 2012 г. составил 72,8 на 1000 населения, первичной заболеваемости – 15,1 на 1000 населения.

Численность детского населения в возрасте от 0 до 14 лет по данным Ростовстата на 01.01.2011 г. составила 603988 человек. Общая заболеваемость детского населения в 2012 г. выросла до 2397,1 на 1000 детского населения (в 2011 она составляла 2336,1 на 1000 населения). Рост болезней наблюдается по следующим классам болезней:

- болезни глаза на 10,5 %;
- болезни пищеварения на 17,4 %;
- болезни органов дыхания на 7,6 %.

В структуре общей заболеваемости у детей на 1 месте – болезни органов дыхания (1213,5 на 1000 населения), на 2 месте – болезни пищеварения (244,3 на 1000 населения), на 3 месте – болезни нервной системы (149,6 на 1000 населения). Уровень первичной заболеваемости у детей в 2012 г. составил 1796,4 на 1000 детского населения (в 2011 г. – 1774,4 на 1000 населения). Показатель болезненности новообразованиями у детей в 2012 г. составил 10,08 на 1000 населения.

7.3. Физические факторы состояния окружающей среды

В 2012 г. было проведено 323015 измерений на 64326 рабочих местах и точках измерений, что на 17,4 % меньше чем в 2011 г. (в 2011 г. – 441624 измерений на 77904 рабочих местах и точках измерений).

Структура исследований по измерениям физических факторов на рабочих местах и точках измерений представлена следующим образом: коммунальные объекты – 32,6 %; детские и подростковые учреждения – 25 %; промышленные предприятия – 18,9 %; пищевые объекты – 8,7 %; жилые, общественные помещения – 10 %; селитебная территория – 3 %; транспорт – 1,8 %.

Общее число лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, по параметрам физических факторов, в сравнении с 2011 г. увеличилось с 5,1 % до 5,9 % от общего числа лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений.

В 2012 году число лабораторно обследованных рабочих мест и точек измерений, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам по сравнению с 2011 г. снизилось и составило: по шуму с 13,7 % до 11,5 %, по вибрации с 17,5 % до 13,7 %, по ЭМП с 3,6 % до 2,6 %, по микроклимату с 4,6 % до 3,7 %. По освещенности показатель остался на уровне 2011 г. и составил 6,2 %.

В последние годы на население Ростовской области все интенсивней оказывает влияние электромагнитные загрязнения антропогенной природы. Наиболее значимыми источниками таких излучений являются радио-, телевизионные и радиолокационные станции, а также базовые станции сотовой радиотелефонной связи.

Однако в связи с переходом аналогового телевидения на цифровое вещание, отмечается уменьшение излучаемой мощности передающих радиотехнических объектов.

Наибольшее количество передающих радиотехнических объектов сосредоточено в г. Ростове-на-Дону и крупных городах Ростовской области: г. Волгодонск, Каменск-Шахтинский, Новочеркасск, Таганрог, Шахты.

В 2012 г. проведено измерений ЭМП от передающих радиотехнических объектов на 4701 рабочих местах и точках измерений, что на 10,6 % меньше чем в 2011 г. (в 2011 г. на 5262 рабочих местах и точках измерений).

Из 4701 точки обследованных инструментальными исследованиями, выявлено превышение допустимого уровня в 254 точках (места размещения антенн на крышах жилых и общественных зданий), что составляет 5,4 % от общего числа проведенных измерений (в 2011 г. 2,5 %). Превышений допустимого уровня в жилых помещениях жилых домов не выявлено.

В местах размещения антенн радиопередающего оборудования (крыши зданий), где выявлены превышения допустимого уровня, проводятся мероприятия по ограничению доступа на крышу здания (место размещения антенн) лиц не связанных с обслуживанием радиопередающего оборудования: совместно с владельцем здания (арендодатель) разрабатывается двустороннее положение об ограничении допуска на объект (крыша здания) лиц не связанных с обслуживанием радиопередающего оборудования. Территории (участки крыш), на которых уровень электромагнитного излучения превышает допустимый уровень и на которые возможен доступ лиц, несвязанных непосредственно с обслуживанием радиопередающего оборудования, ограничивают нанесением сигнальной разметки и установкой предупреждающих знаков. Планируя работы связанные с непосредственным нахождением вблизи вышеуказанных антенн лиц, не связанных с обслуживанием радиопередающего оборудования, проводят отключение радиопередающего оборудования по предварительному согласованию с владельцем радиопередающего оборудования.

Измерения радиочастотного диапазона на ПРТО проводятся специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» с помощью современных приборов (ПЗ-33 М; ПЗ-40 и ИПМ-101М).

Наиболее значимым фактором по степени воздействия является акустический шум за счет автомагистралей, улиц с интенсивным движением в городских поселениях. За период 2010–2012 гг. число точек измерений шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в городских и сельских поселениях, увеличилось и составило 72 точки измерений; (в 2011 г. 70 точек измерений, в 2010 г. 64 точки измерений).

Процент точек измерений, не соответствующих гигиеническим нормативам с 2010 г. по 2012 г. включительно менялся следующим образом:

– увеличился с 57,8 % в 2010 г. до 71,4 % в 2011 г., а затем уменьшился до 65,5 % в 2012 г.

По данным филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в городах области на автомагистралях с интенсивным движением автотранспорта уровни звука на территории жилой застройки превышают гигиенические нормативы на 1-24 дБА.

7.4. Радиационная обстановка в Ростовской области

Анализ состояния обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами на территории Ростовской области

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.

Радиационная обстановка на территории области, а также в зоне возможного влияния Ростовской АЭС (РоАЭС) в 2012 г. удовлетворительная. 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-километровой 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 г.

№ 3-ФЗ, а также во исполнение Постановления 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). На территории Ростовской области внедрено программное обеспечение, позволяющее давать оценку радиационной обстановки на всей территории области.

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.

В 2012 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 2012 г. оформлены радиационно-гигиенические паспорта 586 организациями и учреждениями. Из них к первой категории относится Ростовская атомная электростанция, ко второй категории – пункт хранения радиоактивных отходов Ростовский филиал ФГУП «РосРАО». К третьей категории относятся предприятия, осуществляющие деятельность по эксплуатации радионуклидных источников ионизирующего излучения, к четвёртой категории – предприятия, осуществляющие деятельность по эксплуатации источников ионизирующего излучения генерирующих, а также – радиоизотопных приборов (хроматографов). По итогам 2012 г. подготовлено 55 радиационно-гигиенических паспортов административных территорий области.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации основными дозообразующими факторами, влияющими на здоровье населения Ростовской области во всех административных территориях остаются по-прежнему природные источники ионизирующего излучения – 87,78 % и медицинское облучение – 12,08 %. Дозовая нагрузка на население области за счёт природных источников ионизирующего излучения на протяжении 10 лет наблюдения находится в пределах 3,5–4,0 мЗв/год (в 2012 г. – 3,86 мЗв/год). Среднероссийский показатель составляет 3,21 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, где регистрируются случаи превышения гигиенического норматива (200 Бк/м^3) ЭРОАРn в существующих домах являются г. Шахты, Новошахтинск и Куйбышевский район. Так, за период с 2011 г. по 2012 г. регистрировались единичные случаи, в эксплуатируемых домах (ЭРОАРn составила от 200 Бк/м^3 до 300 Бк/м^3). Выполнение профилактических и защитных мероприятий (герметизация подполья, проветривание помещений и пр.) в жилых зданиях позволяют снизить показатели ЭРОАРn 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 2012 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-километровой зоне наблюдения Ростовской АЭС (г. Волгодонск, Волгодонской, Цимлянский, Дубовский районы), а также в 100-километровой зоне (Семикаракорский, Константиновский, Орловский, Морозовский, Мартыновский, Зимовниковский, Пролетарский районы).

Ежедневные сведения по измерениям гамма-фона на открытой местности передаются из филиалов 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», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» ежемесячно осуществляет авто-гамма съёмку 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» проводит контроль за биологически значимыми радионуклидами в продукции растениеводства и животноводства, выращиваемой на территории районов, расположенных в зоне наблюдения Ростовской АЭС (14 контрольных участков).

С 2010 г. по 2012 г. исследовано 1900 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 остаётся 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 и воде открытых водоёмов 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_α – 0,010 Бк/л, A_β – 0,148 Бк/л, что отвечает нормам радиационной безопасности и не требует проведения первоочередных мероприятий по снижению радиоактивности.

Лабораторное обеспечение ФБУЗ «Центр 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 $\approx 20\%$ исследований выполняются радиохимическим методом.

Фоновые значения радиоактивного загрязнения почвы на территории области, обусловленные глобальными выпадениями прошлых лет, а также аварии на Чернобыльской АЭС, находятся в пределах колебаний, характерных для территории области и составляют в среднем по ^{137}Cs – 0,55 кБк/м² и по ^{90}Sr – 0,36 кБк/м² в 2012 г. (в 2011 г. – 0,45 кБк/м² и 0,31 кБк/м²), что ниже средних значений, характерных для территорий Российской Федерации, 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 12,08 %, по итогам 2012 г.

Коллективная доза медицинского облучения населения имеет тенденцию к ежегодному увеличению на 1–2 %. Основной вклад в коллективную дозу медицинского облучения населения (≈ 80 %) вносят: флюорографические (16,22 %), рентгенографические (32,46 %) процедуры и компьютерная томография (28,56 %), вклад рентгеноскопических процедур на протяжении 2008–2012 гг. не превышает 15 % (12,65 % в 2012 г.), на долю радионуклидных исследований приходится менее 1 % (0,27 %) и прочих исследований – 9,84 %.

Величина средней индивидуальной эффективной дозы за счёт медицинских рентгенологических процедур на жителя области имеет тенденцию к ежегодному увеличению, в среднем за 2012 г. этот показатель составил 0,53 мЗв/год.

Отделением радиационной гигиены с лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» выполняется работа по учёту и контролю радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) на территории области в рамках единой системы государственного учёта и контроля РВ и РАО. Единое программное обеспечение позволяет оперативно получать и контролировать информацию о движении радионуклидных источников, о наличии их, а также наличии радиоактивных отходов в организациях и предприятиях области на конец года. Ежемесячно результаты оперативного учёта 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 2012 г. 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 ФБУЗ «Центр 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. (1644 человек), о лицах из населения, подвергшегося аварийному облучению (885 человек), о лицах, с установленной причинной связью заболеваний, инвалидности, смерти (4653 человек).

8. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

8.1. 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 комитетом. Постановлением Правительства Ростовской области 26.04.2012 № 331 «Об утверждении порядка организации и осуществления регионального государственного экологического 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.

Мероприятия в рамках регионального государственного экологического надзора осуществлялись в соответствии с планом проверок на 2012 г., утвержденным Генеральной прокуратурой Российской Федерации.

Согласно плану предполагалось провести 984 проверки объектов хозяйственной и иной деятельности. Фактически проведено 832 проверки (в 2011 г. – 727). Не проведено 152 плановые проверки 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 проведены 252 внеплановые проверки.

Одной из наиболее эффективных мер пресечения нарушений в области охраны окружающей среды является проведение административных расследований.

В течение 2012 г. в комитет как по телефону «горячей линии», так и в письменном виде поступала информация от граждан, юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления о нарушении требований законодательства в области охраны окружающей среды. При наличии признаков нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды государственными инспекторами проводились административные расследования. Государственными инспекторами проведено 77 административных расследований.

В течение года также проводились рейдовые мероприятия по выявлению фактов незаконного недропользования, несанкционированных объектов размещения отходов и нарушению требований установленного порядка выжигания сухой растительности.

По итогам надзорных мероприятий выявлено 3028 нарушений требований законодательства, по которым возбуждено 1355 дел об административных правонарушениях.

Анализ выявленных правонарушений позволяет сделать следующие выводы:

– руководители объектов контроля (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 729 предписаний содержащих от 3-х до 15 пунктов. С учетом установленных сроков устранения нарушений в полном объеме выполнено 180 предписаний. В 2012 г. от природопользователей в комитет поступило около 200 ходатайств о продлении сроков исполнения предписаний. Практически все ходатайства о продлении сроков устранения нарушений, связаны с длительными сроками разработки нормативно-технической документации (проведение инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу, разработка проекта нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу, разработка паспортов опасных отходов, разработка паспортов газопылеулавливающих установок, разработка проектов нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты) и последующим ее согласованием в установленном порядке федеральными органами государственной власти.

Анализ поступивших в комитет ходатайств показал, что несвоевременное исполнение предписаний в ряде случаев связано со значительными для предприятий малого и среднего бизнеса финансовыми затратами, на разработку нормативных документов. По результатам рассмотрения ходатайств, с учетом представленных природопользователями документов, подтверждающих проведение процедуры разработки нормативно-технической документации или передачи ее на согласование в

федеральные органы государственной власти, а также об исполнении других пунктов предписания, значительная часть ходатайств удовлетворена и по предписаниям были установлены новые сроки исполнения. В целом с учетом, установленных в предписаниях сроков, устранено 68 % выявленных при проверках нарушений.

Одновременно государственными инспекторами возбуждено 59 административных материалов по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ в связи с невыполнением предписаний в установленные сроки.

В рамках взаимодействия с правоохранительными органами в 2012 г. государственные инспекторы по требованиям прокуроров приняли участие в 121 проверке, проводимой органами прокуратуры Ростовской области. По всем проверкам подготовлены справки и переданы прокурорам для формирования материалов проверок и возбуждения административных дел.

В соответствии с компетенцией, установленной Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и Областным законом «Об административных правонарушениях» уполномоченными должностными лицами комитета рассматривались дела об административных правонарушениях, возбужденные должностными лицами органов прокуратуры, органов внутренних дел, Депохотрыбхоза, органов местного самоуправления. За отчетный период на рассмотрение из вышеперечисленных органов в комитет поступило 702 административных материала.

Всего за отчетный период должностными лицами комитета осуществлено сопровождение и рассмотрение 1942 административных дел, по итогам которых к административной ответственности привлечено:

- физических лиц – 170;
- юридических лиц – 264;
- должностных лиц – 1119;
- индивидуальных предпринимателей – 77.

Общая сумма наложенных штрафов составила 17770,5 тыс. руб.



По состоянию на 31.12.2012 г., с учетом предусмотренных законодательством сроков оплаты штрафов, по вынесенным постановлениям поступило в счет оплаты штрафов – 12770,8 тыс. руб., что составляет 71,9 % от суммы наложенных штрафов.

При отсутствии информации об оплате штрафов сведения о неплательщиках направлялись в территориальные органы федеральной службы судебных приставов. В 42 случаях за несвоевременную оплату штрафов возбужденны дела об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ.

Всего направлено для рассмотрения по подведомственности административных материалов, возбужденных должностными лицами комитета:

– в мировые суды (материалы по ч. 1 ст. 19.5, части 2 статьи 19.4.1, статье 19.7, ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ) – 109;

– в административные комиссии муниципальных образований (по ч. 1 ст. 4.4 Областного закона от 25.10.2002 № 273-ЗС) – 6.

Из 1942, вынесенных уполномоченными должностными лицами комитета, постановлений о привлечении должностных, юридических и физических лиц к административной ответственности в виде штрафа по состоянию на 31.12.2012 вынесены решения по результатам рассмотрения в судебных инстанциях 18 постановлений. Оставлено в силе 13 постановлений, по 1 – изменена мера наказания, по 5 – решения отменены.

В течение отчетного периода должностными лицами управления регионального государственного экологического надзора рассмотрено более 200 обращений граждан, юридических лиц и органов власти по вопросам нарушения требований природоохранного законодательства. По всем обращениям своевременно подготовлены и направлены ответы. При подтверждении изложенной в обращениях информации о нарушениях принимались меры административного воздействия. Ряд обращений направлен для рассмотрения по подведомственности в другие органы. Наиболее серьезные факты нарушений выявлены при рассмотрении обращений о:

–загрязнении окружающей среды при эксплуатации полигона ТБО в г. Батайске (к административной ответственности привлечены юридические и должностные лица ОАО «Спецавтохозяйство» и ООО «Эко-Спас Батайск»);

–загрязнении окружающей среды в связи с несанкционированным размещением отходов в Обильненском, Кагальницком и Елизаветинском сельских поселениях Азовского района (к административной ответственности привлекаются органы местного самоуправления и организации, осуществляющие сбор и вывоз отходов);

–нарушении условий недропользования на территориях Азовского, Аксайского районов (к административной ответственности привлекаются ЗАО «Донтрансгидромеханизация», ООО «ВОСТОК-ДОН», ООО «Донземстрой», ООО «Юггидромеханизация»).

На контроле в управлении регионального государственного надзора находится исполнение 3-х поручений Администрации Президента Российской Федерации по обращениям жителей Ростовской области о:

–предотвращении загрязнения р. Глубокой;

–неблагоприятной окружающей среде в районе жилого комплекса «Быстрый» в г. Батайске, связанного с загрязнением ручья Быстрого;

–восстановлении водопропускного сооружения (коллектора) на балке Рябинина в г. Ростове-на-Дону.

Реализация мероприятий, направленных на снижение негативной нагрузки на окружающую среду, осуществляется в 1-м случае министерством ЖКЖ области, во 2-м и 3-м органами местного самоуправления. При этом комитет фактически не имеет рычагов по ускорению выполнения мероприятий указанными органами.

Одним из важнейших направлений в деятельности управления регионального государственного экологического надзора в 2012 г. являлась работа по противодействию незаконному использованию участков недр местного значения.

На протяжении ряда лет принимаемые различными органами исполнительной власти (в том числе комитетом) и органами местного самоуправления меры по недопущению незаконного недропользования не дали ощутимых результатов. С целью активизации указанной работы в июле 2012 г. в комитете изменена структура управления регионального государственного экологического надзора, вследствие чего, все инспектора получили право осуществлять надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения и в случае выявления нарушений, применять к нарушителям, предусмотренные законодательством, административные меры. По инициативе комитета создана комиссия (рабочая группа) по координации действий органов власти по противодействию незаконной добыче общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) и утвержден план мероприятий по прекращению их безлицензионной добычи. В октябре – ноябре 2012 г. инспекторами комитета проведены рейды по территориям 27 муниципальных образований, обследована 101 горная выработка, выявлено 36 случаев незаконного недропользования, по которым приняты меры административного воздействия. При этом, органами местного самоуправления реальные меры по недопущению незаконного недропользования на собственных территориях не принимаются несмотря на наличие отдельных полномочий, включая муниципальный земельный контроль. Достаточно низка активность органов внутренних дел. За весь 2012 г. должностными лицами ОВД возбуждено и направлено в комитет всего 5 административных материалов по фактам незаконной добычи ОПИ.

В рамках мероприятий по региональному государственному экологическому надзору в 2012 г. выявлено 13 случаев нарушения условий полученных юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями лицензий на недропользование участками недр местного значения.

Всего за нарушения законодательства о недрах к административной ответственности в 2012 г. привлечено 31 физическое лицо, 30 должностных лиц, 5 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель. Наложено штрафов на общую сумму 2397 тыс. руб.

8.2. Результаты федерального государственного экологического надзора за 2012 г.

В целях обеспечения экологической безопасности, рационального использования природных ресурсов, минимизации негативного воздействия на окружающую среду и сохранения всех компонентов окружающей среды от деградации и уничтожения Департаментом Росприроднадзора по ЮФО в соответствии с возложенными



полномочиями проводятся контрольно-надзорные мероприятия в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по соблюдению требований законодательства Российской Федерации при осуществлении ими природопользования.

Главными задачами государственного контроля и надзора в сфере природопользования и охраны окружающей среды являются выявление, пресечение и профилактика правонарушений, связанных с незаконным и нерациональным использованием природных ресурсов, с негативным воздействием на окружающую среду при осуществлении всех видов природопользования, в том числе экологически опасных.

Департамент реализует свои полномочия непосредственно и через территориальные органы Росприроднадзора во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

В рамках контрольно-надзорных мероприятий в сфере природопользования и охраны окружающей среды Департаментом Росприроднадзора по ЮФО в 2012 г. на территории Ростовской области проведено 159 проверок, из них 78 плановых, 81 – внеплановая.

На территории Ростовской области в указанный период проведено 53 рейдовых мероприятия, приоритетной задачей которых являлось выявление и ликвидация несанкционированных свалок твердых бытовых отходов, а также проверка режима использования водоохраных зон водных объектов Ростовской области.

В ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий Департаментом выявлено 554 нарушения, из которых устранено 372, что составляет 67 %.

По результатам проведенных в 2012 г. проверок в целях устранения нарушений природоохранного законодательства выдано 376 предписаний, 270 предписаний выполнены – доля выполненных предписаний составила 72 %.

Привлечено к административной ответственности 928 лиц, наложено административных штрафов на общую сумму 18188,8 тыс. руб., взыскано 16866,34 тыс. руб., что составляет 92 %.

Предъявлено исков о возмещении ущерба на общую сумму 15712,07 тыс. руб., взыскано 19610,315 тыс. руб.

К наиболее значимым контрольно-надзорным мероприятиям, проведенным Департаментом Росприроднадзора по ЮФО, в 2012 г. можно отнести:

– В 2012 г. в целях пресечения безлицензионного пользования недрами в рамках реализации Водной стратегии Российской Федерации ряд правонарушителей был привлечен к административной ответственности в соответствии с ч. 1 ст. 7.3 КоАП РФ. По итогам проведенной работы предприятиями было получено 14 лицензий на право пользования недрами. Подготовлена и представлена Распорядителю недр – Департамент по недропользованию по ЮФО заявка на оформление лицензии на право пользования недрами следующими предприятиями: ОАО «ЖКХ Волгодонского района», ЗАО «Орошаемое, ММПШ ЖКХ. Предприятиями: МУПП «Пульс» Первомайского сельского поселения, МУПП «Исток» Привольненского сельского поселения, МУПП «Исток» Первомайского сельского поселения, МУПП «Родник» Валуевского сельского поселения Ремонтненского района Ростовской области поданы документы в Роспотребнадзор по РО для получения Заключения по рассмотрению материалов использования подземных вод.

Также в сфере государственного геологического надзора и охраны недр в 2012 г. проведены проверки в отношении ОАО «Угольная компания «Алмазная», ЗАО «Русская свинина». В ходе проведения проверок были выявлены нарушения недропользователями существенных условий лицензий на право пользования недрами (добыча подземных вод). По результатам проверок к административной ответственности привлечены юридические и должностные лица – наложены штрафы на общую сумму 1006 тыс. руб. Штрафы взысканы в полном объеме.

В ходе проведения проверки в отношении ЗАО «Агрофирма «Новый путь» было выявлено безлицензионное пользование недрами. По результатам проверки к



административной ответственности привлечены юридическое и должностное лица – наложены штрафы на общую сумму 830 тыс. руб. Штраф взыскан в полном объеме.

– В сфере государственного надзора по использованию и охране водных ресурсов в 2012 г. проводилась работа в рамках поручения Администрации Президента РФ по факту загрязнении р. Глубокая в г. Миллерово. Загрязнение р. Глубокая связано с неудовлетворительной работой городских очистных сооружений, которые находятся практически в разрушенном состоянии. Положение усугубило размещение в г. Миллерово предприятия по производству патоки ООО «Амилко», осуществляющего сброс сточных вод с высоким содержанием органических загрязнений в систему городской канализации и не имеющего локальных биологических очистных сооружений. В 2012 г. в целях снижения сброса загрязняющих веществ ООО «Амилко» выполнены работы по строительству локальных биологических очистных сооружений производительностью 1080 м³/сутки, в том числе построен стабилизационный бассейн для охлаждения и усреднения промстока, аэрационный бассейн биологической очистки. Выполнено строительство и монтаж оборудования по обезвоживанию осадка. Кроме того, завершены проектные работы по реконструкции 2-й очереди очистных сооружений, предусматривающей восстановление ступеней биологической очистки. Проект прошел государственную экспертизу, сметная стоимость по проекту составила порядка 220 млн. руб. Общие затраты ООО «Амилко» по данному объекту составили 65 млн. руб. По данным аналитического контроля качества сточных вод на выпуске предприятия в систему городской канализации после локальных очистных сооружений наблюдается снижение масс загрязненных веществ, однако значительные положительные изменения экологического состояния р. Глубокая следует ожидать после полной отладки технологических режимов работы сооружений.

Из общего количества проверенных в 2012 г. водопользователей снизили сброс масс загрязняющих веществ в водные объекты МУП «Водоканал» п. Чалтырь и ОАО «Первая нерудная компания» за счет выполнения природоохранных мероприятий, направленных на интенсификацию работы локальных очистных сооружений, что составляет 13,3 %.

Сравнительный анализ результатов контрольно-надзорной деятельности за период 2009–2012 гг.

Таблица 8.1

№ п/п	Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	2	3	4	5	6
1	Проведено проверок	288	262	257	159
1.1	плановых	192	123	123	78
1.2	внеплановых	96	139	134	81
2	Выявлено нарушений	627	532	731	554
3	Устранено нарушений	446	377	607	372
4	Доля устраненных нарушений, %	71	71	83	67
5	Выдано предписаний	817	436	659	376
6	Выполнено предписаний	702	637	581	270
7	Доля выполненных предписаний, %	86	146	88	72

1	2	3	4	5	6
8	Количество лиц, привлеченных к административной ответственности	668	876	1256	928
9	Наложено штрафов, тыс.руб.	9329	13826,8	24502,4	18188,8
10	Взыскано штрафов, тыс.руб.	8155	12556,35	20303,46	16866,34
11	Доля взысканных штрафов, %	87	70	83	92
12	Предъявлено ущербов, тыс.руб.	9060	68445,791	742,32	15712,07
13	Взыскано ущербов, тыс.руб.	9112	52,435	1714,2	19610,315

22 июня 2012 г. Департаментом Росприроднадзора по ЮФО организована и проведена акция по очистке водоохранной зоны реки Мертвый Донец в черте г. Ростова-на-Дону от мусора с целью привлечения внимания горожан и местной администрации к проблеме захламления красивейших мест дельты Дона. Акция проведена совместно с Региональной молодежной общественной организацией «Я – Волонтер!» при участии Администрации Советского района г. Ростова-на-Дону.

В ходе проведения акции на участке протяженностью 500 м было собрано более 100 мешков мусора, в основном пластиковых и стеклянных бутылок, пакетов из-под соков, остатков полиэтиленовых пакетов и т.п. Весь собранный мусор был вывезен администрацией района на полигон.

9. 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.

9.1. Топливо-энергетическое сырье

9.1.1. 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, Белокалитвинский, Тацинский, Краснодонецкий, Гуково-Зверевский, Сулино-Садкинский, Шахтинско-Несветаевский и Задонский. Общие ресурсы углей Восточного Донбасса составляют 24,5 млрд. тонн (0,4 % общероссийских). Общее количество запасов угля на территории Ростовской области подсчитаны до глубины 1500 м, что в среднем соответствует абс. отметкам – 1300 м. Исключение составляет участок Южный-Каменский №2, запасы которого оценены до отметки – 2300 м. По состоянию на 01.01.2012 г. балансовые запасы разведанных (по категории А+В+С1) составили около 7,0 млрд. тонн, предварительно оцененных (категория С2) – около 4,0 млрд тонн.

Угли области представлены на 87 % антрацитами, на 14 % – каменными, на 0,42 % – бурями. Коксующие угли составляют 29 % от запасов каменных углей, при этом на 77 % они представлены углями особо ценных марок КЖ, К, ОС.

Разведку и добычу производят 14 угледобывающих предприятий – ОАО «Донской уголь», ОАО «Шахтоуправление «Обуховское», ОАО «Угольная компания «Алмазная», ООО «Ростовская угольная компания», ООО «Сулинуголь», ОАО «Замчаловский антрацит», ОАО «Донкокс», 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». На 01.01.2013 г. на этих предприятиях числятся 13 действующих шахт, 9 участков для строительства шахт.

9.1.2. Газ горючий, нефть, конденсат

Природному газу в топливно-энергетическом комплексе отведена значительная роль. В области разведано 22 месторождения, из которых 16 – газовых, 1 – нефтегазо-конденсатное, 1 – газонефтяное и 4 – газоконденсатных.

По степени вовлечения в промышленный оборот выделены распределённый (лицензионный) фонд и нераспределённый фонд, находящийся в ведении Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу.

На 01.01.2013 г. в распределённом фонде числятся 14 месторождений, из которых 8 разрабатывается. В нераспределённом фонде числятся 8 месторождений, в том числе: подготовленных для промышленного освоения – 3, разведываемых – 5. Суммарные запасы свободного газа по области категории В+С₁ – 29315 млн. м³; категории С₂ – 17656 млн. м³. Изменение запасов газа в 2012 году произошло за счёт разведки (84 млн. м³), добычи (303 млн. м³) и потерь (1 млн. м³).

Пользователями недр распределённого фонда являются:

– ООО «Газпром добыча Краснодар» – 7 газовых и газоконденсатных месторождений с общими запасами категории В+С₁ – 12765 млн. м³ и категории С₂ – 42 млн. м³. Изменение запасов произошло за счёт добычи – 277 млн. м³ и потерь – 1 млн. м³. Все 7 месторождений разрабатываются, из них 4 месторождения находятся на завершающей стадии разработки.

– ЗАО «Донгаздобыча» – 1 газоконденсатное месторождение с запасами категории С₁ – 5679 млн. м³; категории С₂ – 387 млн. м³. Изменение запасов произошло за счёт добычи 15 млн. м³.

– ООО «Тарасовскнефть» – 1 газонефтяное (Леоновское) месторождение. На 01.01.2012 г. запасы газовой шапки категории С₁ – 285 млн. м³ и категории С₂ – 17 млн. м³, растворенного в нефти газа категории С₁ – 47 млн. м³, категории С₂ – 521 млн. м³. Запасы газа в 2012 г. не изменились.

– ООО «Тишкинское» – 1 нефтегазоконденсатное (Тишкинское) месторождение с запасами газовой шапки категории С₁ – 108 млн. м³, растворенного в нефти газа категории С₁ – 5 млн. м³, категории С₂ – 7 млн. м³.

– ООО «Тата» – 1 газовое месторождение с запасами газа категории С₁ – 1508 млн. м³, категории С₂ – 358 млн. м³.

– ООО «Маринский спиртзавод» – 1 газовое месторождения с запасами газа категории С₁ – 482 млн. м³. Изменение запасов произошло за счёт добычи 3 млн. м³.

– ООО «ГОФЭР» – 1 газовое месторождения с запасами газа категории С₁ – 751 млн. м³. Изменение запасов произошло за счёт добычи 8 млн. м³.

– ООО «Терновское» – 1 Терновское газовое месторождение с запасами свободного газа С₁ – 723 млн. м³.

В 2012 г. в границах участка ООО «Каменсктрансгаз» открыто Красновское газоконденсатное месторождение (лицензия РСТ 02575 НР). Запасы газа и конденсата по Красновскому месторождению государственным балансом учитываются впервые в количестве 84 млн. м³.

Суммарные запасы газа нераспределённого фонда по категории C_1 – 7323 млн. м³; категории C_2 – 16869 млн. м³.

Площадь перспективных земель на нефть и газ в Ростовской области составляет 72,7 тыс км². Всего выделено 28 перспективных участков.

По состоянию на 01.01.2013 г. в балансе запасов нефти учтены 2 месторождения: Тишкинское и Леоновское. Оба месторождения находятся в распределённом фонде недр.

– ООО «Тишкинское» – Тишкинское месторождение запасы нефти на 01.01.2013 г. составляют по категории C_1 – 122 тыс. тонн (геологические), категории C_2 – 188 тыс. тонн (геологические).

– ООО «Тарасовскнефть» – Леоновское месторождение запасы нефти на 01.01.2013 г. составляют по категории C_1 – 1769 тыс. тонн (геологические), категории C_2 – 1491 тыс. тонн (геологические).

Запасы нефти в 2012 г. не изменились.

В распределённом 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 распределённого фонда категории $B+C_1$ – 170/135 тыс. тонн.

Суммарные запасы конденсата нераспределенного фонда недр по категории C_1 – 57/24 тыс. тонн.

Запасы конденсатсодержащего газа в области составляют 5,5 млрд. м³ 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/м³, плотность – 0,615 до 0,742 г/см³.

9.2 Неметаллы

9.2.1. 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».

Эксплуатируется два участка: № 3 «Хорошевский» и «93-й км», суммарные запасы по которым на 01.01.2013 г. составляют по категории $A+B+C_1$ – 125,3 млн. тонн, C_2 – 2,2 млн. тонн.

Известняки являются экологически чистым и высококачественным сырьем для многих отраслей производства, в том числе:

- в качестве флюсов в черной и цветной металлургии;
- в производстве высокомарочных цементов;
- строительного щебня, пригодного для железнодорожного и автодорожного 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.

9.2.2. 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. Кундрючьей, 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.

Геологоразведочные 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 01.01.2013 г. учтено 4 месторождения, запасы по которым утверждены ТКЗ и ГКЗ и составляют по области по кат. А+В+С₁ – 11,47 млн. тонн, С₂ – 9,4 млн. тонн, забалансовые – 1,77 млн. тонн. В распределенном фонде числятся 2 месторождения, разработку которых осуществляет ОАО «Владимировский карьер тугоплавких глин» – Владимировское, где добыча в 2012 году составила 292 тыс. тонн, с запасами категории В+С₁ – 7,6 млн. тонн, категории С₂ – 2,1 млн. тонн и Федоровское Западное, с запасами категории С₁ – 0,7 млн. тонн, категории С₂ – 7,2 млн. тонн.

В нераспределенном фонде числятся два месторождения – Гуковское и Киселевское, с запасами категории А+В+С₁ – 10,6 млн. тонн, С₂ – 2,1 млн. тонн.

Глины разведанных месторождений могут быть использованы для производства грубой керамики (керамические трубы, метлахская плитка, плитка для наружной облицовки, тугоплавкий кирпич и др.). Огнеупорные разности глин являются сырьем для изготовления хозяйственного и электротехнического фарфора и плиток для внутренней облицовки. Вмещающие породы (пески) являются кондиционным сырьем для строительных растворов.

9.2.3. Формовочные пески

Балансом запасов Ростовской области на 1.01.2013 г. учтено 4 месторождения формовочных песков с запасами категории А+В+С₁ – 78,3 млн. тонн, категории С₂ – 0,17 млн. тонн.

В распределенном фонде числится участок Карпов-Ярского месторождения, определенный горным и земельным отводами лицензии на право пользования недрами. Разработку осуществляет ОАО «Миллеровский ГОК». В 2012 г. предприятием добыто 183 тыс. тонн формовочных песков по категориям А+В+С₁.

Пески имеют следующий марочный состав и качественную характеристику: 1,2 КО315Б, 4 КО315Б, 2КО2А, 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 числятся 3 месторождения (Тарасовское, Сутурминское и участок Ново-Никитский Миллеровского месторождения), с запасами категории $A+B+C_1$ – 73 млн. тонн, C_2 – 0,17 млн. тонн.

9.2.4. Цементное сырье

На территории области имеются большие ресурсы (22 млрд. тонн) 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, Тацинском, 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 Рогаликское месторождение мергелей – «натуралов» с утвержденными ТКЗ запасами, остаток которых на 01.01.2013 г. составляет 34,7 млн. тонн по категориям $A+B+C_1$; 2,9 млн. тонн по категории C_2 , эксплуатируется ООО «Виста Про». Кульбакинское месторождение цементного сырья подготавливается к промышленному освоению ОАО «Лафарж Цемент».

Лицензионный участок ОАО «Лафарж Цемент» расположен к востоку от с.Кульбаково в Матвеево-Курганском и Куйбышевском районах Ростовской области. Геологоразведочные работы проводились в период 2008–2010 гг. В пределах Кульбакинского месторождения цементного сырья 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. тонн, C_2 – 35,16 млн. тонн.

С 2011 г. ведутся работы по геологическому изучению известняков, пригодных в качестве цементного сырья, на участке Ключевом, расположенном в Тацинском районе Ростовской области.

9.2.5. 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 0,5–2,0 м до 10–16 м. Глубина залегания линз колеблется от 0,5 м до 20,0–30,0 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 01.01.2013 г. учтены два месторождения: Тарасовское и Мешковское, с общими запасами категории А+В+С₁ – 10,0 млн. тонн, С₂ – 0,4 млн. тонн, забалансовые – 0,2 млн. тонн.

Тарасовское месторождение представлено 12-ю 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 рудоуправлением 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.

9.3. 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-ти разобщенных по площади участков, из которых Некрыловский Западный, Колодезный и Таловый предварительно разведаны для применения в качестве связующей добавки при омокании 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. тонн.

В распределенном фонде числится северная часть Некрыловского участка, разрабатываемого ООО «Тарасовское рудоуправление». Запасы глин в пределах горного отвода – 2,65 млн. тонн по категориям А+В+С₁; вне пределов горного отвода (нераспределенный фонд) – 2,5 млн. тонн.

Глауконитовые пески

Вдоль южной и северной окраины Восточного Донбасса на разных стадиях геологоразведочных работ выявлены месторождения и проявления глауконитовых песков, расположенных по рекам Тузлов, Большой Несветай, Аюта, на левобережье р. Северский Донец, в бассейне р. Чир.

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 01.01.2013 г. учтено Журавское месторождение глауконитовых песков, находящееся в нераспределенном фонде, с запасами категории С₁ – 5,2 млн. тонн, С₂ – 6,5 млн. тонн.

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 кремневыми 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 породобразующих 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 раскristаллизации.

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 4 месторождения с суммарными запасами сырья категории $A+B+C_1$ – 3,6 млн. м³, C_2 – 2,4 млн. м³. Разведка месторождений проводилась до 1962 г. Три месторождения числятся в нераспределенном фонде: Авило-Федоровское и Степан-Разинское месторождения опок и Успенское месторождение трепела.

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 был выделен перспективный участок Криничный. Решением ТКЗ были утверждены запасы кремнистых пород в качестве сырья для производства теплоизоляционных материалов (термолита), оконтуренные по временным разведочным кондициям и составили по категории C_2 – 18,44 млн. м³.

9.4. Строительные материалы

Ростовская область располагает богатым выбором месторождений строительных материалов: камней строительных для производства щебня, песков строительных, глин и суглинков для производства кирпича.

9.4.1. 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 более 60 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 дробленный (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 01.01.2012 г. учтено 78 месторождений известняков, песчаников и кварцитов. Балансовые запасы по категориям $A+B+C_1$ составляют – 877 770 тыс. м³, C_2 – 118 457 тыс. м³, забалансовые – 10 330 тыс. м³.

9.4.2. 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. тонн, C_2 – 115,6 млн. тонн.

9.4.3. 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), обогатительное (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 отвалов (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.

В 2012 г. эксплуатировалось более 20 породных отвалов.

Геологическое изучение недр

В 2012 г. Департаментом по недропользованию по Южному федеральному округу было зарегистрировано 198 работ на геологическое изучение недр (ГИН), проводимых на территории Ростовской области. Из них 5 работ (общей стоимостью 143022,10 тыс. руб.) финансируются из федерального бюджета, 6 (общей стоимостью 23695,50 тыс. руб.) из областного бюджета, 1 (стоимостью 12000 тыс. руб.) за муниципальные средства остальные 186 работ (общей стоимостью 904265,82 тыс. руб.) проводятся за собственные средства.

По зарегистрированным в 2012 г. работам ГИН, проводятся следующие виды исследований (в количестве):

- ГГИ – гидрогеологические исследования (3);
- ГРР – геологоразведочные работы (106);
- ГСР, ККР – геологосъемочные и картосоставительские и картоиздательские работы (1);
- ГФИ – геофизические исследования (1);
- МОН – мониторинговые исследования (88);
- ТЕМ – тематические работы (4).

Процентное соотношение по видам проводимых исследований отображено в диаграмме 9.1.

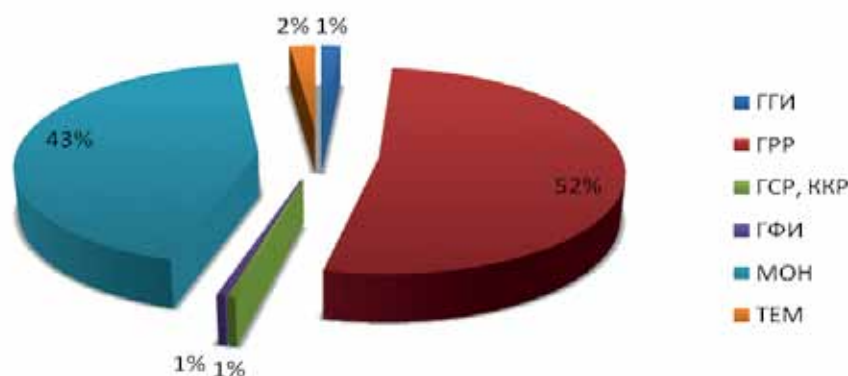


Диаграмма 9.1. Процентное соотношение по видам проводимых исследований по зарегистрированным работам ГИН

По видам полезных ископаемых (ПИ) зарегистрированные работы ГИН представлены в следующем количестве:

- камни строительные – 6;
- кирпичное сырье – 5;
- отходы добычи и переработки ПИ (на стройматериалы) – 2;
- пески строительные – 2;
- подземные пресные воды – 167;
- углеводородное сырье – 8;
- уголь – 6.

Количественное соотношение зарегистрированных в 2012 г. работ ГИН к предыдущим, 2010 и 2011 гг. отображено в диаграмме 9.2.

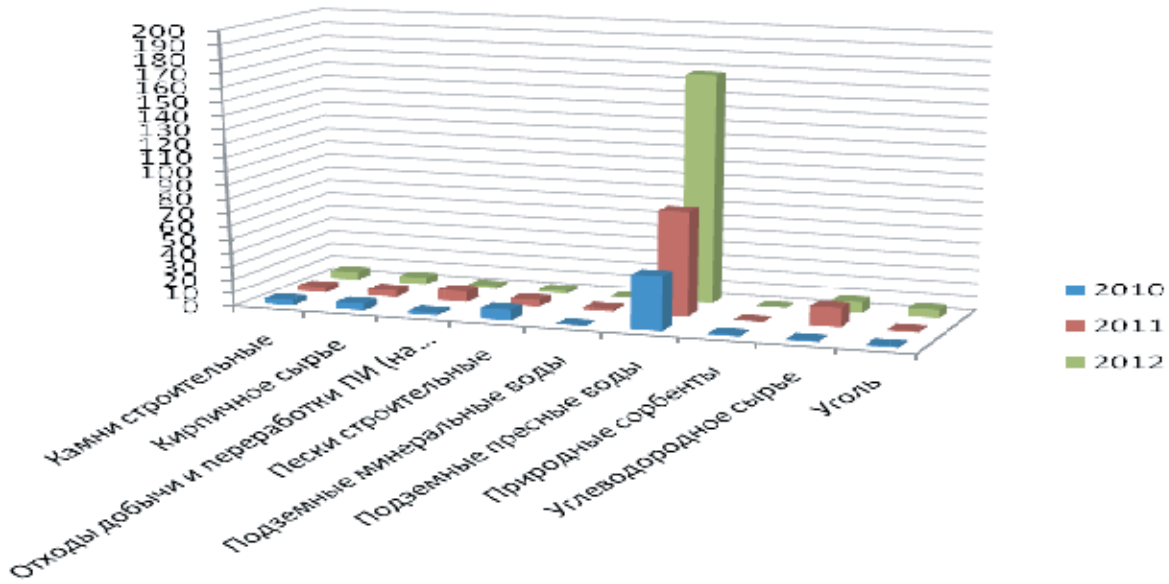


Диаграмма 9.2. Количественное соотношение (по видам ПИ) зарегистрированных в 2010, 2011 и 2012 гг. работ ГИН

За 2012 г. в Территориальный фонд геологической информации поступило 37 отчетов о геологоразведочных работах и 66 работ по мониторингу подземных вод, проведенных на территории Ростовской области. Количественное соотношение геологоразведочных работ по видам полезных ископаемых отображено в диаграмме 9.3.



Диаграмма 9.3. Количественное соотношение (по видам ПИ), сданных в 2012 г. отчетов о геологоразведочных работах

В 2012 г. по Ростовской области было выдано 304 лицензии на различные виды недропользования, а аннулировано 192 лицензии. Всего на конец года числится 1375

действующих лицензий, выданных на проведение геологоразведочных работ и добычу, а также на пользование недрами не связанное с добычей полезных ископаемых.

**Данные об обороте лицензий по различным видам
полезных ископаемых на территории
Ростовской области за 2012 г. приведены в таблице 9.1**

Таблица 9.1

Виды полезных ископаемых	Зарегистрировано	Аннулировано	Действующие на конец года
воды минеральные	1	1	8
воды пресные	271	138	1025
глины буровые	–	–	1
глины огнеупорные и тугоплавкие	–	1	2
грунтовый резерв	–	1	–
золото рудное	–	1	1
известняки флюсовые	3	3	3
камни пильные	–	–	5
камни строительные	5	20	105
керамзитовое сырье	–	–	3
керамическое сырье	–	–	1
кирпичное сырье	3	3	58
отходы добычи и переработки в качестве ОПИ	–	3	27
пески строительные	3	3	59
пески формовочные	–	–	1
природные сорбенты	–	1	–
прочие, не связанные с добычей	10	13	19
сырье на известь	–	–	5
сырье цементное	–	–	3
углеводородное сырье	6	1	27
уголь	4	3	23

10. ОТХОДЫ

10.1. Региональный кадастр отходов

С 2010 г. комитетом ведется региональный кадастр отходов производства и потребления Ростовской области. В 2012 г. с целью приведения нормативных правовых актов Ростовской области в соответствие с федеральным законодательством принято Постановление Правительства Ростовской области от 25.06.2012 № 528 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Ростовской области».

По данным регионального кадастра отходов производства и потребления на 01.01.2013 г. на территории области размещены:

- 16 полигонов твердых бытовых отходов;
- 6 полигонов промышленных отходов;
- 697 свалок из них:
 - 337 санкционированных;
 - 195 несанкционированных;
 - 165 законсервированных;
- 12 законсервированных промышленных объектов размещения отходов;
- 1 открытая площадка для временного хранения промышленных отходов;
- 30 других объектов размещения отходов, расположенных на территориях промпредприятий.

На основании имеющейся информации специалистами комитета создана электронная схема расположения объектов размещения отходов производства и потребления. На данную схему вынесены полигоны ТБО, санкционированные, несанкционированные свалки, классифицирующиеся по объему, законсервированные свалки (временно не эксплуатирующиеся), локальные очаги (по данным выездных проверок комитета), постоянно ведется обновление схемы, с учетом вновь выявленных и ликвидированных в течение 2012 г. свалочных очагов.

В 2012 г. специалистами комитета проведена работа по уточнению координат поворотных точек границ 697 объектов размещения отходов при помощи GPS-навигаторов. Данные с уточненными координатами нанесены на электронную схему расположения объектов и внесены в региональный кадастр отходов производства и потребления. Продолжается совместная работа с органами местного самоуправления по ведению кадастра.

10.2. Медицинские отходы

Ежегодно в областных и муниципальных учреждениях здравоохранения Ростовской области образуется около 5 тыс. тонн отходов класса Б и В (опасные и чрезвычайно опасные). Из них большая часть на территории города Ростова-на-Дону (около 1200 тонн). Сбор, хранение и удаление медицинских отходов организовано в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2.1.7.2790-10). В каждом лечебном учреждении приказом руководителя назначен ответственный за обращение с медицинскими отходами. 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 договоры со специализированными фирмами на вывоз медицинских отходов. В ряде учреждений имеются установки для СВЧ-обеззараживания медицинских отходов (ГБУ РО «Областной перинатальный центр», ГБУ РО «Противотуберкулезный диспансер», ГБУ РО «ОКДЦ»), утилизаторы игл и шприцев (ГБУ РО «Наркологический диспансер», ГБУ РО «Специализированная туберкулезная больница»), установки для утилизации медицинских отходов марки «Стерифлэш» (ГБУ РО «Областной перинатальный центр»), «Ньюстер» (ГБУ РО «ОДБ»).

10.3. Областная долгосрочная целевая программа «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области на 2014 – 2020 гг.»

В 2012 г. в Ростовской области впервые была разработана и принята Областная долгосрочная целевая программа «Формирование комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Ростовской области на 2014 – 2020 годы» (утверждена постановлением Правительства Ростовской области от 31.10.2012 № 983).

Целью Программы является формирование комплексной системы управления ТБО (твердые бытовые отходы) и ВМР (вторичные материальные ресурсы) на территории Ростовской области. Программа основана на следующих базовых принципах:

- финансирование мероприятий из разных источников, включая внебюджетные;
- развитие различных форм государственно-частного партнерства с целью привлечения средств внебюджетных источников для финансирования проектов строительства МЭОК (межмуниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов) и создания системы сбора ВМР;

- внедрение современной техники и прогрессивных методов сбора, транспортировки, обезвреживания и использования ТБО и ВМР.

Для достижения заданной цели предполагается решение следующих задач:

- создание на территории Ростовской области единой правовой базы в области обращения с ТБО и ВМР;

- строительство и рекультивация объектов размещения ТБО;

- разработка проектной документации на строительство и рекультивацию объектов размещения ТБО;

- развитие материальной базы муниципальных образований в сфере обращения с ТБО, включая приобретение мусороборочной техники, контейнеров для сбора ТБО, обустройство контейнерных площадок, создание приемных пунктов ВМР;

- реализация инвестиционных проектов по строительству на территории Ростовской области межмуниципальных экологических отходоперерабатывающих комплексов;

- развитие системы экологического образования, воспитания и информирования населения в области обращения с ТБО и ВМР.

Ввиду длительности сроков реализации Программы по формированию комплексной системы управления ТБО и ВМР на территории Ростовской области, а

также необходимости решения накопленных ранее проблем, исполнение Программы планируется осуществлять в три этапа.

На первом этапе (2014–2015 гг.) предусматривается:

- создание на территории Ростовской области единой правовой базы в области обращения с ТБО и ВМР;
- развитие материальной базы муниципальных образований в сфере обращения с ТБО, включая приобретение мусороуборочной техники, контейнеров для сбора ТБО, обустройство контейнерных площадок, создание приемных пунктов ВМР;
- разработка проектной документации по строительству на территории Ростовской области 8 МЭОК с производственными участками Технопарка;
- разработка проектной документации на строительство и рекультивацию объектов размещения ТБО;
- строительство и рекультивация объектов размещения ТБО;
- выполнение мероприятий, направленных на развитие системы экологического образования, воспитания и информирования населения по вопросам обращения с ТБО и ВМР.

На втором этапе (2016–2018 гг.) предусматривается:

- завершение строительства и выход на проектную мощность 8 МЭОК и производственных участков Технопарка;
- развитие материальной базы муниципальных образований в сфере обращения с ТБО, включая приобретение мусороуборочной техники, контейнеров для сбора ТБО, обустройство контейнерных площадок, создание приемных пунктов ВМР;
- строительство и рекультивация объектов размещения ТБО;
- выполнение мероприятий, направленных на развитие системы экологического образования, воспитания и информирования населения по вопросам обращения с ТБО и ВМР.

На третьем этапе (2019–2020 гг.) предусматривается:

- завершение строительства и рекультивации объектов размещения ТБО;
- выполнение мероприятий, направленных на развитие системы экологического образования, воспитания и информирования населения по вопросам обращения с ТБО и ВМР.

В соответствии с поставленными задачами предполагается достижение целевых показателей:

- улучшение условий проживания населения за счет 100-процентного охвата потребителей услугами планово-регулярной очисткой;
 - создание до 5 800 новых рабочих мест;
 - снижение количества действующих в Ростовской области объектов размещения ТБО до 8 единиц;
 - обеспечение возврата в экономику до 1 000 тыс. тонн ВМР;
 - рекультивация и возврат в хозяйственный оборот до 335,3 га нарушенных земель.
- Система программных мероприятий соответствует задачам Программы и включает четыре основных направления работы.

В рамках направления «Создание на территории Ростовской области единой правовой базы в области обращения с ТБО и ВМР» требуется разработать и принять

в установленном порядке соответствующие правовые акты, основу которых могут составить результаты научно-исследовательской работы «Региональная комплексная система управления отходами производства, потребления и вторичными материальными ресурсами Ростовской области», выполненной ОАО «Центр благоустройства и обращения с отходами» на основании государственного контракта от 16.09.2011 № 159/11.

В рамках решения задач «Строительство и рекультивация объектов размещения ТБО», «Разработка проектной документации на строительство и рекультивацию объектов размещения ТБО», «Развитие материальной базы муниципальных образований в сфере обращения с ТБО, включая приобретение мусороборочной техники, контейнеров для сбора ТБО, обустройство контейнерных площадок, создание приемных пунктов ВМР», «Реализация инвестиционных проектов по строительству на территории Ростовской области МЭОК» необходимо выполнение системы программных мероприятий.

Общий объем финансирования Программы на 2014–2020 гг. составит 5 783 672,9 тыс. руб., в том числе за счет средств:

- областного бюджета – 1 504 040,8 тыс. руб.;
- местных бюджетов – 90 012,1 тыс. руб.;
- внебюджетных источников (инвестиций) – 4 189 620,0 тыс. руб.

В рамках решения задачи Программы «Развитие системы экологического образования, воспитания и информирования населения в области обращения с ТБО и ВМР» предусматривается:

– министерству общего и профессионального образования Ростовской области – включение в программы обучения детских дошкольных учреждений, средних общих и профессиональных образовательных учреждений обучающих факультативов по переходу на раздельный сбор ТБО;

– министерству внутренней и информационной политики Ростовской области – обеспечение подготовки ежеквартальных репортажей на областном телевидении о правилах безопасного и ресурсосберегающего обращения с отходами и ВМР, регулярное размещение материалов о ходе исполнения программы на интернет-сайтах;

– комитету по молодежной политике Ростовской области, комитету по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области – обеспечение проведения организационной работы с молодежными экологическими отрядами в рамках областных экологических акций (массовых природоохранных мероприятий в части обращения с ТБО и ВМР);

– администрациям муниципальных образований Ростовской области – обеспечение проведения разъяснительной работы с населением, общественными организациями, ТСЖ по вопросам безопасного и ресурсосберегающего обращения с ТБО и ВМР.

11. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

В 2012 г. на территории Ростовской области произошло **24** чрезвычайных ситуаций из них:

- локального характера – **9**;
- муниципального характера – **3**;
- межмуниципального характера – **12**.



Рис. 11.1. Процентное соотношение по видам ЧС произошедших в 2012 г.

Чрезвычайные ситуации классифицируются, как:

1) техногенные – 9 ЧС (3 – дорожно-транспортные происшествия, 3 – авиационные катастрофы, 1 – авария на канализационном коллекторе, 1 – посадка судна на мель, 1 – обрушение здания), в том числе:

- локального характера – **8**;
- муниципального характера – **1**.

В произошедших чрезвычайных ситуациях погибло – 11 человек, в т. ч. 1 ребенок. Спасено – 63, в т. ч. 12 детей.

2) природные – 12 ЧС (засуха – 9, лесной пожар – 1, шквалистый ветер с дождем – 2), в том числе:

- локального характера – **1**;
- муниципального характера – **1**;
- межмуниципального характера – **10**.

3) биолого-социальные – 3 ЧС (2 – массовое поражение растений болезнями и вредителями, 1 – особо опасные острые инфекционные болезни: африканская чума свиней), в том числе:

- муниципального характера – **1**;
- межмуниципального характера – **2**.

11.2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера:

02.06 г. Азов: На пересечении ул. Севастопольская и пер. Кунникова из-за повреждения канализационного коллектора произошел выход фекальных масс на

поверхность. В период с 2 по 6 июня проводились работы по ликвидации ЧС. Проложено 1000 м труб диаметром 300 мм и 500 мм.

09.06 Белокалитвинский р-н: у станции Грачи произошло падение легкомоторного самолета «СП-30», в результате аварии погиб пилот, который по договору с директором Белокалитвинской птицефабрики проводил опыление сельскохозяйственных угодий ядохимикатами.

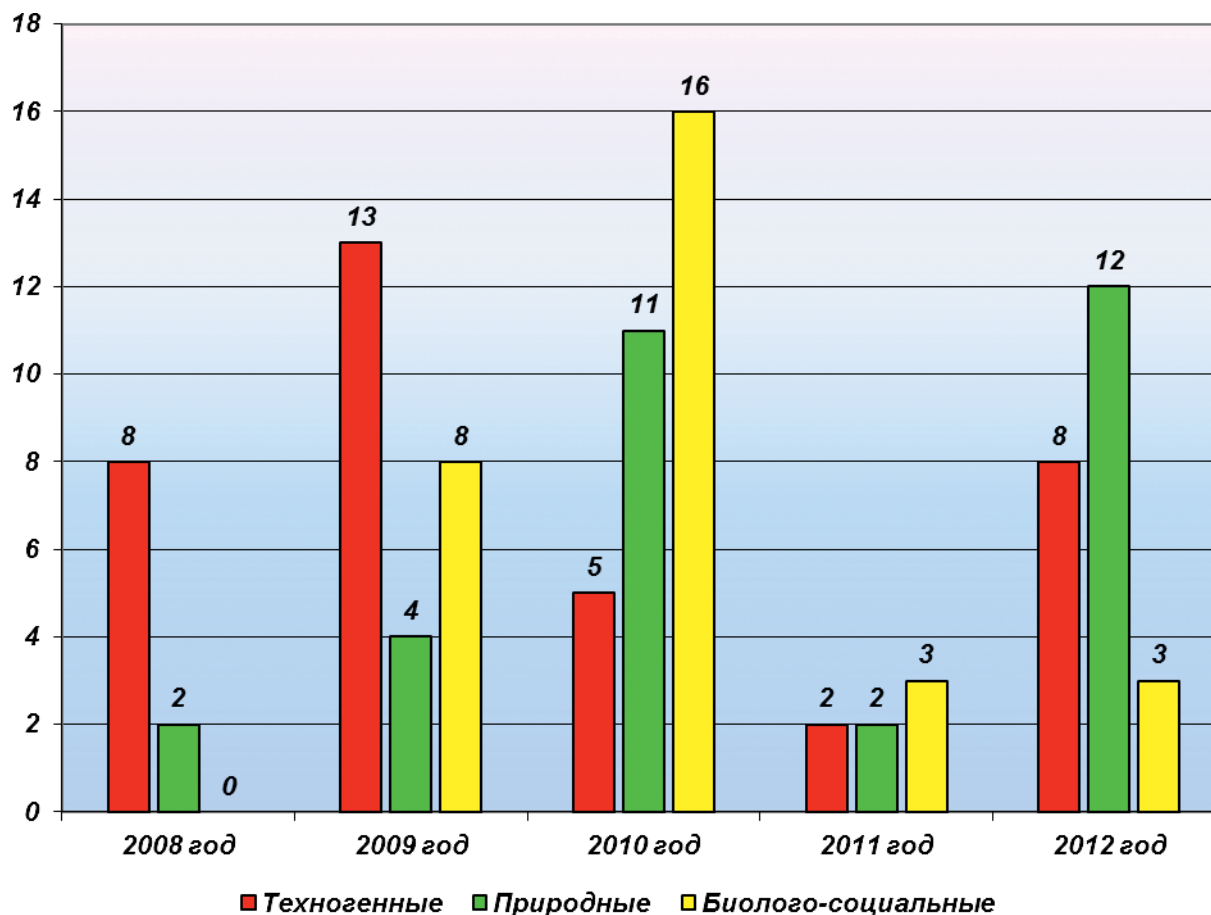


Рис. 11.2. Сравнительная характеристика чрезвычайных ситуаций произошедших в 2012 году

13.06 Азовский р-н: на 1103 км автодороги М-4 «Дон», у с. Самарское произошло лобовое столкновение микроавтобуса «Форд», в котором находилось 13 человек и автомобиля «ДЭУ-Нексия», в котором находился 1 человек (один пассажир микроавтобуса и водитель легкового автомобиля погибли на месте). Все пострадавшие (12 человек) госпитализированы в ЦГБ г. Батайска.

10.08 Пролетарский р-н: в 3-х км юго-восточнее х. Солёный при выполнении сельхозработ на четвертом рисовом севообороте ООО «Энергия» произошло крушение вертолета «МИ-2». Пилот вертолётa погиб.

18.08 Ростов-на-Дону: на автодороге Ростов-на-Дону – Батайск, у мемориала «Та-чанка» произошло лобовое столкновение маршрутного микроавтобуса «Фольксваген», следовавшего по маршруту «Ростов-на-Дону – Самарское» с автомобилем «Хёндай-Соната». Одновременно в столкновении участвовали автомобили «Тойота-Камри» и

«Мазда-3». В результате ДТП пострадали 20 человек: 16 пострадавших с травмами различной степени тяжести госпитализированы в БСМП-2 г. Ростова-на-Дону, 4 пострадавших в тяжёлом состоянии госпитализированы в ЦГБ г. Батайска, при этом 1 человек умер в больнице.

24.09 Азовский р-н: на развилке автодороги Ростов-на-Дону (Западный) – Батайск – Азов при развороте водитель автомобиля «КамАЗ» совершил лобовое столкновение с пассажирским микроавтобусом «Мерседес». Пострадавших – 19 человек, из них – 13 детей. 8 детей госпитализированы в ЦГБ г. Батайска, из них 6-летняя девочка скончалась в больнице; 5 пострадавших детей были отправлены попутными машинами в г. Азов.

10.11 Морозовский р-н: в г. Морозовске при проведении учебно-тренировочного полета самолет «СУ-24» во время посадки выкатился за пределы взлетно-посадочной полосы и загорелся. Пилоты катапультировались.

19.11 Азовский р-н: в Азово-Донском морском канале Таганрогского залива теплоход «Циркон» село на мель. Жертв и пострадавших среди экипажа в 11 человек нет.

13.12 г. Таганрог: по ул. Чехова, 57 произошло обрушение строящегося 4-х этажного здания. Причина обрушения здания: нарушение технологии строительства. Извлечено из-под завалов 17 человек, из них 12 человек госпитализированы в БСМП г. Таганрога (8 – средней и 4 – тяжелой степени тяжести), 5 человек скончались на месте.

Количество ЧС в области за период с 2009 по 2012 годы

Таблица 11.1

Год	Произошло ЧС					Погибло, чел.	Спасено, чел.
	Всего	В том числе					
		Техногенного х-ра	Природного х-ра	Биолого- социального х-ра	Крупные теракты		
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
Всего:	195	80	73	41	1	191	22707

11. 3. Чрезвычайные ситуации природного характера:

31.05 Заветинский р-н: в связи с атмосферной и почвенной засухой на территории района с 1 апреля по 28 мая погибло 27447 га сельскохозяйственных культур. На грани гибели находились посевы яровых культур на площади 13862 га.

06.06 Верхнедонской р-н: в результате неблагоприятных погодных условий в период с 1 апреля по 22 мая, в районе погибли посевы озимых культур на площади 8899 га.

08.06 Шолоховский р-н: в результате сложившихся неблагоприятных агрометеорологических условий (засуха) в период с 10 апреля по 8 июня произошла частичная гибель озимых зерновых на площади 3094 га. Пострадали 12 сельхозпроизводителей всех форм собственности.

09.06 Ремонтненский р-н: с апреля установилась сухая и жаркая погода. От засухи пострадали 28 хозяйств района, на территории Ремонтненского, Валуевского,



Приволенского, Краснопартизанского, Кормовского, Первомайского, Калининского сельских поселений. На территории района погибли сельхозкультуры на площади 17400 га, в том числе 1255 га многолетних трав, 10246 га озимой пшеницы, 4028 га ярового ячменя, 480 га овса, 462 га проса и 1049 га многолетних трав текущего года.

14.06 Дубовский р-н: в период с 15 апреля по 5 июня на территории района сложились неблагоприятные погодные условия, связанные с высокой температурой воздуха, сильными восточными ветрами с порывами силой 15–20 метров в секунду. Максимальная температура воздуха поднималась до +33...+35 градусов, а на поверхности почвы +45...+50 градусов. Эти погодные условия отрицательно сказались на росте и развитии основных сельскохозяйственных культур, в результате чего произошла гибель сельскохозяйственных культур на площади 33420 га, в том числе: озимая пшеница – 25300 га, яровой ячмень – 5600 га, овес – 300 га, яровая пшеница – 440 га, горчица – 280 га, многолетние травы прошлых лет – 150 га.

16.06 Песчанокопский р-н: из-за ураганного ветра, порывы которого достигали 35 м/с, в с. Песчанокопское, с. Жуковское, с. Рассыпное было нарушено энергоснабжение, газоснабжение, повреждены кровли домов и учреждений. От урагана пострадало 105 частных домовладений, 7 школ, центральная районная больница, а также объекты культуры. Электроснабжение во всех населенных пунктах восстановлено в течение суток.

19.06 Боковский р-н: в результате сложившихся неблагоприятных агрометеорологических условий (засуха) произошла гибель сельскохозяйственных культур на площади 2993 га.

22.06 Обливский р-н: в связи с атмосферной и почвенной засухой на территории района с 11 апреля по 17 июня сложилась критическая ситуация с состоянием посевов сельхозкультур. Длительные высокие температуры воздуха и отсутствие осадков

привели к сильному угнетению растений. По предварительным подсчетам произошла гибель посевов сельскохозяйственных культур на площади 5260 га.

12.07 Чертковский р-н: в период со второй декады мая по июнь 2012 г. в связи с атмосферной и почвенной засухой на территории района погибло более 1185 га сельскохозяйственных культур.

08.08 Верхнедонской р-н: в результате удара «сухой молнии» произошло возгорание хвойных насаждений на территории Дубровского участкового лесничества. Площадь горения составила 24,30 га (верховой 18,1 га, низовой 6,2 га).

16.08 Цимлянский р-н: в связи с атмосферной и почвенной засухой на территории района с 06 по 16 августа погибло 16869 га сельскохозяйственных культур.

21.08 Ремонтненский р-н: в п. Привольный вследствие порывов ветра произошло частичное разрушение 1118 кв.м шиферной кровли на здании школы, повреждено 10 км проводов ЛЭП, нарушена телефонная связь.

Количественные показатели чрезвычайных ситуаций природного характера на территории области в 2010–2012 гг.

Таблица 11.2

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Пострадало, чел.		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Бури, ураганы, смерчи, шквалы	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Сильный дождь, сильный снегопад, крупный град	2	0	0	0	0	0	160	0	0
Отрыв прибрежных льдов	0	1	0	0	0	0	0	44	0
Крупные лесные пожары	5	1	1	0	1	0	0	0	0
Засуха	4	0	9	0	0	0	0	0	0
Всего:	11	2	12	0	1	0	160	44	0

Количественные показатели ЧС техногенного характера на территории области в 2010–2012 гг.

Таблица 11.3

Виды чрезвычайных ситуаций	Количество ЧС, ед.			Погибло, чел.			Спасено, чел.		
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Аварии на автодорогах	4	1	3	12	2	11/1	50	16	63/12
Затопление, посадка судов на мель	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Авиационные катастрофы и аварии вне населенных пунктов	1	1	3	1	2	2	0	0	2
Внезапное разрушение зданий и сооружений	0	0	1	0	0	5	0	0	12
Всего:	5	2	9	13	4	11/1	50	16	63/12

12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

За десятилетия интенсивной добычи угля в Восточном Донбассе (территория в 89,4 тыс. га) сложились негативные экологические процессы и явления. Прежде всего это обусловлено затоплением шахтных выработок, подтоплением земной поверхности техногенными высокоминерализованными водами, вытеснением из горных выработок на поверхность опасных рудничных газов, возгоранием породных отвалов, образованием провалов земной поверхности и др.

Наиболее негативным и масштабным техногенным процессом, связанным с закрытием угольных шахт региона, является выход высокоминерализованной шахтной воды на поверхность. Интенсивность загрязнения поверхностной гидросферы обусловлена объемами изливающихся шахтных вод, их минерализацией и особенностями загрязняемого объекта. Кроме того, загрязнению подвержены подземные воды, входящие в контакт с водами техногенными. Масштабы и экологические последствия этих процессов имеют особую значимость, так как площади их влияния находятся в хозяйственном использовании, а реки и грунтовые воды являются источниками питьевого водопотребления населения региона.

Острой продолжает оставаться проблема очистки высокоминерализованных шахтных вод и доведение их качества до нормативных требований. Существующие технологии очистки шахтных вод не позволяют применить экономически целесообразные способы ее деминерализации.

В течение 2012 г. в большие и малые реки Восточного Донбасса с ликвидируемых шахт поступило около 40 млн. м³ высокоминерализованной шахтной воды.

Существенными источниками загрязнения рек являются шахты: «Глубокая», им. Кирова, им. Красина, «Южная», №15 ШУ «Несветаевское», «Комиссаровская», «Тацинская», «Восточная», 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).

В черте территорий шахтерских городов и поселков наблюдается проникновение «мертвого воздуха» в заглубленные объекты жилого сектора. «Мертвым» он 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 газовой среды – газоанализаторов. Для обеспечения безопасной жизнедеятельности населения региона специалистами ООО «Экологические 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 отвалов ликвидируемых шахт. По результатам

периодического контроля газовой смеси в объектах газомониторинга и почвенного воздуха выполняется корректировка зон по газовыделению. С 2002 г. в ходе мониторинга газодинамической обстановки на селитебной территории количество опасных зон увеличилось в 7 раз. Всего под контролем находится 222 зоны на общей площади 44842,8 га. За 2012 г. количество объектов, представляющих угрозу для жизни и здоровья населения, не изменилось.

Вследствие затопления выработанного пространства на верхних горизонтах шахт происходит размывание и выщелачивание горных пород, разрушение крепежного 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 каменноугольных месторождениях 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 основных проблем, связанная 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 работы по контролю 443-х провалоопасных зон на горных отводах ликвидируемых шахт. С 2003 г. выявлено 383 провала общим объемом более 132 тыс. м³.

Немаловажной опасностью для жизни населения продолжают оставаться случаи несанкционированного вскрытия горных выработок и разработки 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 сформированы ликвидируемыми шахтами. Складированная в породных отвалах горная 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 2012 г. на 70 породных отвалах, горящими являются 14.

Реструктуризация угольной отрасли России близится к завершению. В ближайшие годы планируется окончание всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектами ликвидации шахт Восточного Донбасса. Однако к концу 2012 года незатопленными остались еще 6 закрытых шахт (13 %):

– в городе Донецке – «Гундоровская», «Донецкая», «Изваринская» и «Центральная» (затопление началось в 2012 г.);

– 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 2015 г. К этому времени и следует ожидать максимального проявления негативных процессов, сопровождающих затопление шахт.

12.2. Организация и основные результаты экологического мониторинга на горных отводах ликвидированных шахт Восточного Донбасса

Реструктуризацией угольной отрасли Восточного Донбасса предусмотрено ликвидация 47-ми нерентабельных шахт. Этот процесс имеет ряд негативных экологических последствий, обусловленных аэрологическими, геомеханическими и гидрологическими факторами. В Ростовской области эти негативные проявления наблюдаются уже в течение нескольких десятилетий. Поэтому 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 вызвана существующей на данный момент экологической обстановкой и регламентирующими законодательными и нормативными документами:

–на горных отводах ликвидируемых шахт находится 443 провалоопасные зоны, прилегающие к горным выработкам, выходящим на дневную поверхность, которые в соответствии с Федеральным законом №116 от 1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ст. 6, 7) и параграфами 226, 228 «Правила безопасности в угольных шахтах» М.: Госгортехнадзор, 2003 – должны обеспечиваться постоянным контролем и приводиться в безопасное состояние.

–на подработанных территориях закрытых шахт определены 222 опасные и угрожаемые зоны по выходу опасных и вредных шахтных газов на площади 44842,8 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» (ст. 6, 7, приложение 1) и п. 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 шахтных газов на земную поверхность.

–при затопления (1995–2015 гг.) выработанного техногенного пространства закрытых шахт допускаются 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 территориях жилой застройки городов Шахты, Новошахтинск, поселков Михайлов, Шолоховский, Коксовый, находятся сотни домов. С целью обеспечения их безопасной эксплуатации и согласно п. 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 вести геодинамические наблюдения до окончания процесса сдвижения земной поверхности.

–затопление техногенного пространства шахт повлечет за собой подтопление селитебных территорий площадью 165 га, на которых расположено около 640 жилых

построек, и в дальнейшем произойдет загрязнение техногенной водой рек и грунтовых водоносных горизонтов. Поэтому контроль гидрогеологического режима подработанных и находящихся в зоне влияния территорий закрытых шахт необходимо осуществлять до полного прекращения негативных процессов, связанных с затоплением шахт.

Согласно указанными нормативными документами и рабочему проекту «Мониторинг социально-экологических последствий ликвидации шахт Восточного Донбасса» специализированная организация «Экологические технологии» выполняет объемы работ 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 деятельности организации в обеспечении безопасной жизнедеятельности населения региона является 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.

Мониторинг выделения на земную поверхность шахтных 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 2011 г. осуществлялся на территориях горных отводов 34-х ликвидируемых шахт. К концу 2012 г. в Ростовской области числилось 146 угрожаемых и 76 опасных по газовыделению зон, в пределах которых расположено около 9-ти тысяч объектов жизнедеятельности населения.

Несмотря на то, что подавляющее большинство ликвидируемых шахт в Восточном Донбассе затоплено, наблюдаются опасные газовыделения из устьев ликвидированных вскрывающих выработок и в заглубленных объектах жилого сектора. Контроль за выделением газов в жилые, подвальные помещения, водопроводные колодцы и другие заглубленные объекты ведется согласно проектной документации в 772 объектах домовладений и промышленно-административных зданий.

С 2002 г. (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 17,41 га. Опасные зоны расположены в жилых районах городов Шахты (ш. «Глубокая» – 51 зона, ш. «Южная» – 4 зоны) и Новошахтинск (ш. им. Кирова – 18 зон), хутора Тацин (ш. «Комиссаровская» – 3 зоны). *Последние годы результаты газового мониторинга свидетельствуют об устойчивом числе участков, опасных по проникновению «мертвого воздуха» в подвалы жилых домов, и отсутствии динамики этого процесса.*

С целью обеспечения безопасной жизнедеятельности граждан в течение года специалисты «Экологических технологий» выполняют более 30 тысяч экспресс-замеров и тысячи лабораторных анализов газовой 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. В настоящее время прослеживается ухудшение ситуации в связи с увеличением количества объектов жилого сектора с опасными газовыделениями. Такое положение объясняется продолжающимися процессами газообразования в выработанном пространстве и вмещающих породах, а также гидравлической связью техногенных комплексов ликвидируемых шахт с ранее ликвидированными, кустарными и мелкими шахтами. Месторасположение опасных зон характеризуется малой мощностью или полным отсутствием наносов, колебаниями скорости и вектора затопления техногенных комплексов.

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 газовоздушной среды. В 2012 г. выполнены технические мероприятия в 18 заглубленных объектах домовладений, где отмечались наиболее опасные концентрации CO_2 и O_2 на территориях горных отводов шахт «Глубокая», им. Кирова и «Южная».

При осуществлении 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 2012 г. гидрогеологический мониторинг осуществлялся на горных отводах 47-ми ликвидируемых шахт, из которых:

– затоплена – 41:

– на 17-ти шахтах происходит излив техногенных вод на поверхность;

– на 18-ти дальнейший подъем уровня затопления ограничен перетоками шахтных вод через целики угля, породы междупластья, водоперепускные, технологические и др. скважины, пробуренные в выработки смежных ликвидируемых шахт;

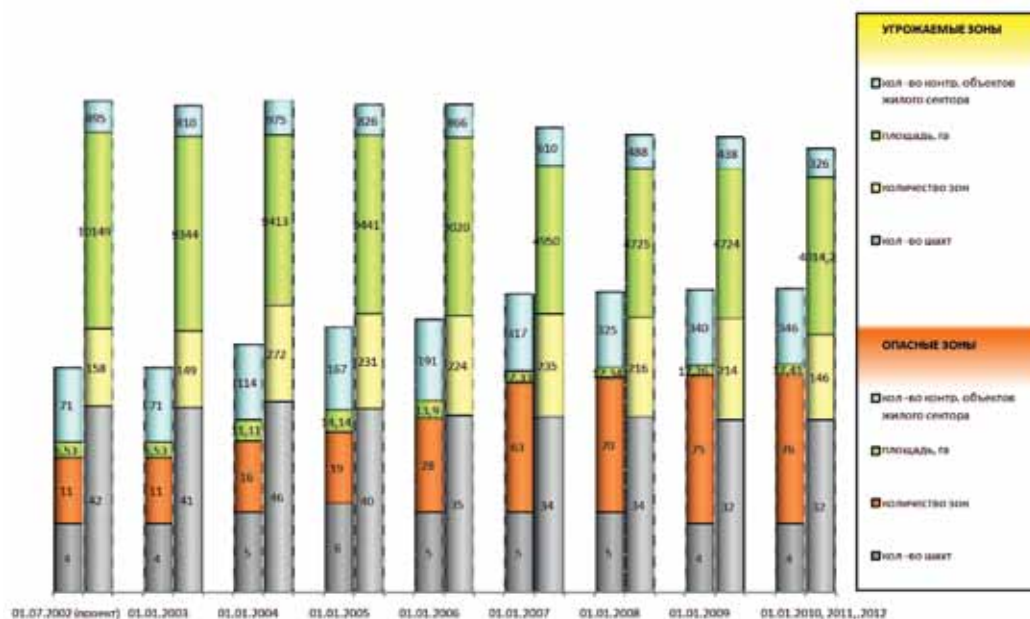


Рис. 12.1. Динамика опасных и угрожаемых по газовыделению зон на горных отводах ликвидируемых шахт Восточного Донбасса

– на 6-ти шахтах выработанное пространство частично затоплено с поддержанием уровня затопления на безопасных глубинах работой водоотлива и самоизливом шахтных вод для предотвращения подтопления селитебных территорий;

– в процессе затопления находятся 4 шахты Донецкого района, которые затапливаются с перетоком шахтной воды в выработки смежной затапливаемой шахты «Западная» через горные выработки, целики угля и подработанный массив;

– в стадии «сухой ликвидации» 2 шахты – «Антрацит» и «Октябрьская» Гуковского угольного района, техногенные воды которых перетекают в выработки действующих шахт «Ростовская» и «Алмазная» соответственно.

С целью контроля динамики затопления техногенных горизонтов ликвидируемых шахт, определения гидравлической связи между ними и действующими шахтами Восточного Донбасса, отслеживания качества шахтных и грунтовых вод в отчётном году использовались локальные и районные гидрогеологические и гидрологические сети, насчитывающие 197 гидронаблюдательных пункта, представленных скважинами, стволами, колодцами, родниками, выходами шахтной или смешанной воды в виде излива, мочажин, высачиваний, а также балочными водотоками, малыми реками.

В истекшем году проведено более 470 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 780 проб шахтных, грунтовых, поверхностных вод и высачиваний из-под породных отвалов.

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.

Гидрологический мониторинг

Затопление огромных по площади и объёму пустотных пространств закрытых шахт привело к радикальному изменению гидрогеологического и гидрохимического режима подземных вод. Достигнув определённого уровня, высокоминерализованные шахтные воды изливаются на дневную поверхность, стекают в виде ручьев и водотоков или разгружаются по приповерхностным водоносным горизонтам в реки и водоёмы, 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 реку Дон – основной источник хозяйственно-питьевого водоснабжения области.

На реке Дон, в районе станицы Мелиховская и города Аксай, 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.

Для оценки влияния техногенных вод ликвидированных шахт на реки области разработан и реализуется рабочий проект «Мониторинг за загрязнением больших и малых рек Ростовской области техногенными водами ликвидированных шахт Восточного Донбасса».

Согласно проекту на 50-ти гидрологических створах в 2012 г. 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 2012 г. в большие и малые реки Восточного Донбасса с ликвидированных шахт поступило около 40 млн. м³ высокоминерализованной шахтной воды, что на 0,7 млн. м³ меньше, чем в предыдущем 2011 г.;

– воды рек бассейнов Северского Донца и Тузлов характеризуются высокой комплексной загрязнённостью;

– наихудшее качество воды фиксируется в малых реках бассейна реки Тузлов – Аюта, Малый Несветай, Большой Несветай, Атюхта, Грушевка, Кадамовка, где она оценивается как «экстремально грязная» (РД 52.24. 643 – 2002);

– несколько ниже загрязнённость воды рек бассейна Северского Донца. Качество их воды по результатам комплексной оценки варьирует в пределах от «очень грязная», реже «грязная», до «экстремально грязная». «Экстремально грязная вода» прослеживается на всех створах рек Малая Каменка, Большая Гнилуша. «Грязная вода» – в реках Быстрая, Лихая, Калитва и в устье р. Северский Донец. На остальных створах рек бассейна Северского Донца вода характеризуется как «очень грязная».

Посредством наблюдательной сети, состоящей из 52-х гидронаблюдательных скважин, осуществлялся отбор проб грунтовых вод на лабораторный анализ, а также

велся контроль по 19-ти 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 2012 году геодинамический контроль продолжен на горных отводах десяти закрытых шахт с целью контроля деформации земной поверхности, оценки её влияния на здания и сооружения, находящиеся на подработанных территориях. Показатели, полученные в результате обработки инструментальных измерений, свидетельствуют о различной направленности вертикальных движений земной поверхности над затапливаемым выработанным пространством. Поднятия и оседания поверхности в 5 – 38 мм характеризуются как безопасные для зданий и сооружений. Зафиксированные на станциях деформации поверхности составили от $0,2 \cdot 10^{-3}$ до $0,6 \cdot 10^{-3}$, что не превышает допустимых для наблюдаемых объектов величин в $2,3 \cdot 10^{-3}$ («Правила охраны сооружений и природных объектов...» Санкт-Петербург, ВНИМИ, 1998). Происходящие в настоящее время деформации земной поверхности являются безопасными для объектов жизнедеятельности и жизнеобеспечения населения.

За прошедший год средняя величина деформаций земной поверхности на контролируемой территории снизилась на $0,15 \cdot 10^{-3}$.

В соответствии с «Инструкцией по наблюдению за сдвижением горных пород, земной поверхности и подрабатываемыми сооружениями на угольных и сланцевых месторождениях» геодинамический контроль на оставшихся станциях, размещенных на густозастроенных территориях городов Шахты, Новошахтинск, Донецк и поселке Михайлов необходимо продолжить до полной стабилизации гидрогеологического режима ликвидируемых шахт.

Мониторинг земельных ресурсов

Для контроля теплового состояния породных отвалов в 2012 г. выполнялись работы по температурной съёмке 70-ти породных отвалов закрытых шахт. Результаты съёмки показали, что 14 из обследованных отвалов горят. Кроме того, сравнительный анализ с тепловой съёмкой, проведенной в 2006–2011 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-х провалоопасных зон, находящихся на горных отводах ликвидируемых шахт. За 2012 г. выявлено 13 вновь образовавшихся провалов земной поверхности и дефектов изоляции вскрывающих горных выработок. С целью обеспечения безопасной жизнедеятельности населения региона в первую очередь были приведены в безопасное состояние 12 провалов, представлявших наибольшую опасность. 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 отводов 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, биoluminesцентный, атомно-абсорбционная спектрометрия, атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой, газовая хроматография, хромато-масс-спектрометрия.

ПЭЛ оснащена сертифицированным современным 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».

Лаборатория 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 Zс- и Zк-индекса.

Сотрудниками ПЭЛ разработана методика выполнения измерений концентрации подвижных форм тяжелых металлов в почвах и других твердых объектах методом атомно-эмиссионной спектрометрии 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.

Сформированный ООО «Экологические технологии» комплекс горно-экологического мониторинга 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.

Сведения о результатах горно-экологического мониторинга востребованы Правительством Ростовской области, Департаментом Росприроднадзора по ЮФО, Ростехнадзором, МЧС области и другими 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 бессрочно.

12.3. 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 комплекса (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»).

В 2012 г. подрядной организацией ООО «Донуглестрой» выполнены работы 1-го этапа по объекту «Строительство водоотливного комплекса и очистных сооружений шахты «Юбилейная» ОАО «Ростовуголь» - организация сброса шахтных вод на очистные сооружения шахты «Южная» ОАО «Ростовуголь» на период строительства водоотливного комплекса и очистных сооружений с целью предотвращения аварийной ситуации при перетоке шахтных вод Западного ТГК в Кировский ТГК (техногенный гидрогеологический комплекс).

Продолжаются строительные работы на объекте «Очистные сооружения шахтных вод ШУ «Шолоховское» ОАО «Ростовуголь».

В 2012 г. выполнены работы по тушению и рекультивации предотвала и породного отвала на промплощадке главного ствола шахты «Южная» ОАО «Ростовуголь» и продолжаются работы по тушению и рекультивации породного отвала бывшей шахты № 13-бис шахты «Аютинская» ОАО «Ростовуголь». Из 33 шт. горящих породных отвалов, входящих в проекты ликвидации шахт Восточного Донбасса, количество потушенных породных отвалов составляет 24 шт.

Завершены работы на промплощадках шахт ОАО «Ростовуголь» и ОАО «Гуковуголь» по рекультивации нарушенных горными работами земель.

На 01.01.2013 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.

12.4. 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 зонах по выходу шахтного на поверхность, а также работы по ремонту систем принудительной вентиляции в домовладениях.

Совместно с представителями администрации городов Шахты и Новошахтинск, а также Красносулинского района обследовались провалы земной поверхности, представляющие угрозу для жизни и здоровья населения.

Кроме того, с начала 2012 г. (за 7 месяцев) уровень затопления Кировского техногенного гидрогеологического комплекса повысился на 4,21 м до отметки +81,74 м. При этом фиксировалось загрязнение колодцев хутора Новогригорьевка Октябрьского района высокоминерализованной шахтной водой, а также создается угроза подтопления домовладений и местного кладбища с последующим бактериологическим загрязнением грунтовых вод хутора и реки Аюта. Такая обстановка сложилась в результате неполной разгрузки техногенных вод в комплекс сооружений по приемке шахтных вод шахты им. С.М. Кирова.

По инициативе ООО «Экологические технологии» 05.07.2012 г. Правительством Ростовской области было проведено совещание по вопросам работы водоотливного комплекса и очистных сооружений шахтных вод ликвидируемой шахты им. С.М. Кирова. По результатам совещания Администрацией Октябрьского района создана комиссия, которой были разработаны и реализованы природоохранные мероприятия, позволившие понизить уровень затопления подземного техногенного пространства шахты им. Кирова ниже критических отметок.

13. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**13.1. Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2012 г.**

Таблица 13.1

№ п/п	Муниципальное образование	План 2012 г. тыс. руб.	Фактически поступило в 2012 г. тыс. руб.	% исполнения плана
1	2	3	4	5
1	Азовский район	1 022,3	970,5	94,9
2	Аксайский район	3 577,6	3 595,9	100,5
3	Багаевский район	478,4	608,8	127,3
4	Белокалитвинский район	4 040,6	3 311,9	82,0
5	Боковский район	230,3	214,3	93,1
6	Верхнедонской район	553,0	533,6	96,5
7	Веселовский район	643,3	647,1	100,6
8	Волгодонской район	319,9	257,5	80,5
9	Дубовский район	163,0	191,7	117,6
10	Егорлыкский район	1 389,1	1 395,0	100,4
11	Заветинский район	292,5	297,0	101,5
12	Зерноградский район	2 462,6	2 273,8	92,3
13	Зимовниковский район	744,3	736,4	98,9
14	Кагальницкий район	656,0	878,7	133,9
15	Каменский район	893,1	843,2	94,4
16	Кашарский район	475,4	423,1	89,0
17	Константиновский район	474,6	533,6	112,4
18	Красносулинский район	2 675,5	2 279,1	85,2
19	Куйбышевский район	87,7	197,4	225,1
20	Мартыновский район	754,6	844,2	111,9
21	Матвеево-Курганский район	541,5	830,1	153,3
22	Миллеровский район	2 401,2	3 492,3	145,4
23	Милютинский район	230,9	186,1	80,6
24	Морозовский район	1 701,4	2 165,1	127,3
25	Мясниковский район	463,8	863,1	186,1
26	Неклиновский район	1 027,3	907,7	88,4
27	Обливский район	448,0	323,5	72,2
28	Октябрьский район	1 511,7	1 329,4	87,9
29	Орловский район	1 517,7	1 663,6	109,6
30	Песчанокопский район	903,0	684,7	75,8
31	Пролетарский район	776,9	778,4	100,2
32	Ремонтненский район	340,1	391,8	115,2
33	Родионово-Несветайский район	315,0	351,1	111,5
34	Сальский район	1 797,6	2 215,2	123,2
35	Семикаракорский район	1 981,6	2 108,9	106,4
36	Советский район	102,5	104,8	102,2
37	Тарасовский район	755,2	949,8	125,8

1	2	3	4	5
38	Тацинский район	536,0	649,3	121,1
39	Усть-Донецкий район	911,6	556,6	61,1
40	Целинский район	676,4	817,4	120,8
41	Цимлянский район	1 100,6	670,3	60,9
42	Чертковский район	720,6	532,2	73,9
43	Шолоховский район	1 237,2	1 176,7	95,1
Всего по муниципальным районам		43 931,6	44 780,9	101,9
44	г. Азов	2 200,2	2 047,0	93,0
45	г. Батайск	2 559,4	2 882,1	112,6
46	г. Волгодонск	12 011,7	14 098,4	117,4
47	г. Гуково	2 286,7	2 857,0	124,9
48	г. Донецк	1 190,1	1 033,1	86,8
49	г. Зверево	1 089,4	437,3	40,1
50	г. Каменск-Шахтинский	5 980,3	5 419,2	90,6
51	г. Новочеркасск	19 555,2	19 277,4	98,6
52	г. Новошахтинск	729,1	623,4	85,5
53	г. Ростов-на-Дону	70 926,8	66 293,8	93,5
54	г. Таганрог	12 760,3	14 089,1	110,4
55	г. Шахты	7 989,1	10 516,3	131,6
Всего по городским округам		139 278,3	139 574,1	100,2
Всего по местным бюджетам		183 209,9	184 355,0	100,6
Областной бюджет		183 209,9	184 355,0	100,6
Итого консолидированный бюджет области		366 419,8	368 710,0	100,6

13.2. Задолжники по плате за негативное воздействие на окружающую среду

Департамент Росприроднадзора по ЮФО является территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, осуществляющим с 01.10.2010 г. функции администратора доходов бюджетов всех уровней по плате за негативное воздействие на окружающую среду на территории Ростовской области. Специалисты Департамента осуществляют контроль за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью уплаты платежей в бюджет, начисление, учет, взыскание и принятие решений о возврате (зачете) излишне уплаченных (взысканных) платежей за негативное воздействие на окружающую среду, пеней и штрафов по ним.

По данным Управления Федерального казначейства по Ростовской области по состоянию на 01.01.2013 г. в бюджеты всех уровней по плате за негативное воздействие на окружающую среду поступило 460887,53 тыс. руб., что на 6271,00 тыс. руб. больше по сравнению с 2011 г.

В 2012 г. направлено 946 требований об уплате задолженности в бюджеты по плате за негативное воздействие на окружающую среду на общую сумму 70728,80 тыс. руб. В добровольном порядке исполнено 690 требований на сумму 7026,43 тыс. руб. Департаментом направлены исковые заявления для взыскания задолженности в судебном порядке по 85 предприятиям на общую сумму 44121,35 тыс. руб. По предприятиям, у которых задолженность образовалась до даты принятия Арбитражным судом

заявления о признании должника банкротом, Департаментом направлены материалы в налоговые органы по 13 предприятиям на сумму 7252,45 тыс. руб. для включения суммы задолженности в реестр требований кредиторов.

Арбитражным судом РО приняты решения об удовлетворении 39 исков Департамента о взыскании задолженности по плате за негативное воздействие на окружающую среду на сумму 22325,09 тыс. руб., 4 иска оставлены без рассмотрения, по 3 искам Департаменту отказано в удовлетворении заявленных требований, по 24 искам производство по делу прекращено в связи с добровольной оплатой имеющейся задолженности, 15 дел находятся в производстве Арбитражного суда Ростовской области. Общая сумма денежных средств, полученных по решениям судов, составляет 2412064,58 руб. Основными задолжниками по плате за негативное воздействие на окружающую среду являются ОАО «Донская водная компания», ООО «Исток» г. Белая Калитва, ОАО «Спецавтохозяйство» г. Батайск, МУП «Коммунальщик» п. Глубокий, ОАО «Донкокс», ООО Шахта «Антрацит», МУП «Управление «Водоканал» г. Таганрога.

14. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА. ЛИЦЕНЗИОННЫЙ КОНТРОЛЬ. НОРМИРОВАНИЕ

14. 1. Государственная экологическая экспертиза, нормирование, лицензирование (департамент Росприроднадзора по ЮФО)

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.

В 2012 г. общее количество поступивших на государственную экологическую экспертизу материалов по Ростовской области составило 14 ед. Принято на экспертизу 10 материалов, утверждены положительные заключения ГЭЭ по 4 объектам, отрицательные заключения – по 5 объектам. По 4 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 2012 г. выставлено счетов на сумму 1430 тыс. руб., из них оплачено на конец отчетного периода 1430 тыс. руб.

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. На территории Ростовской области эти функции выполняет Департамент Росприроднадзора по ЮФО.

На основании действующего природоохранного законодательства индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Субъекты малого и среднего предпринимательства, в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы, представляют отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов в уведомительном порядке. На настоящий момент лимиты на размещение отходов установлены для 1590 природопользователей.

Лимитами на размещение отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства являются количества отходов, фактически направленные на размещение в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности). За 2012 г. отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов представили 1742 субъекта малого и среднего предпринимательства.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обязаны разрабатывать «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов». Специалисты Департамента

Росприроднадзора по Южному федеральному округу рассматривают материалы и готовят к утверждению нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В 2012 г. утверждены нормативы предельно допустимых выбросов для 657 предприятий Ростовской области. Масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах установленных нормативов допустимых выбросов (по выданным разрешениям) составляет 139069,7 т/год.

В перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха входят объекты теплоэнергетического, металлургического, нефтехимического, строительного комплексов, объекты транспортной инфраструктуры, крупные промышленные предприятия, сельскохозяйственные холдинги – объекты 1–2 категории опасности по уровню загрязнения атмосферного воздуха, вклад которых в общие валовые выбросы в атмосферу составляет порядка 70 %, в том числе: Филиал ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС, ОАО «ЭНЕРГОПРОМ-Новочеркацкий электродный завод», МУП «Теплокоммунэнерго», ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» Волгодонское производственное подразделение, ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» Ростовская ТЭЦ-2, ОАО «НЗСП», ОАО «Таганрогский металлургический завод», 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 ЮФО.

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 2012 г. для 21 водопользователя были согласованы нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, 21 предприятие получило разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты). За 2012 г. масса сбросов загрязняющих веществ в пределах установленных нормативов допустимых сбросов (по выданным разрешениям) составила – 121653 тонн, в пределах установленных лимитов на сбросы (по выданным разрешениям) – 17426,7 тонн. 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 ПУ Водоканал г. Ростова-на-Дону сроком на 1 год.

Основными загрязнителями водных объектов являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства: ОАО ПУ Водоканал г. Ростова-на-Дону, ОАО «Исток» г. Донецка, ОАО «Исток» г. Каменск-Шахтинска, 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 «Быстрианская № 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. Новочеркасск, ООО «ПК «НЭВЗ» г. Новочеркасск, сельскохозяйственные объекты, филиалы Управления Ростовмелиоводхоз, подающие воду сельскохозяйственным предприятиям на орошение.

В 2012 г. 7 предприятий, 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; ОАО «Миллеровский винзавод» г. Миллерово; ООО «Мариинский спиртзавод» х. Надежевка Тацинский район; ООО «Ростшампанкомбинат» г. Ростов-на-Дону; ОАО «Танаис» х. Апаринский Усть-Донецкий район; ОАО «Цимлянские вина» г. Цимлянск, ОАО «Янтарное» пос. Зеленолугский Мартыновского района.

Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов

I–IV класса опасности

В соответствии с пунктом 30 части 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» лицензированию подлежит деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I – IV класса опасности.

На 01.03.2013 г. действующих лицензий по обращению с отходами, выданных территориальным органом Ростехнадзора и Департаментом Росприроднадзора по ЮФО, согласно реестра – 518, из них бессрочные 24.

14.2. Управление использованием и охраной природных ресурсов (комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области)

В рамках реализации полномочий по управлению использованием и охраной природных ресурсов комитетом оказывается 9 государственных услуг:

- предоставление права пользования недрами;
- внесение изменений в лицензию на право пользования недрами;
- переоформление лицензии на право пользования недрами;
- прекращение права пользования недрами;
- проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участков недр (в части участков недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, участков недр местного значения, а также участков недр местного значения, используемых для целей строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых);
- утверждение нормативов потерь общераспространенных полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой схемой и технологией разработки месторождения;
- выдача разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;

–переоформление разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору (не предоставляется с 1 ноября 2012 г.);

–организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня.

В 2012 г. была продолжена работа по переходу к оказанию государственных услуг в электронном виде. Согласованы и утверждены регламенты оказания 4 государственных услуг (по остальным услугам регламенты в стадии согласования).

Основные итоги оказания государственных услуг и выдачи заключений приведены ниже:

–в рамках предоставления водных объектов в пользование оформлено и зарегистрировано в государственном водном реестре 77 правоустанавливающих документов на водопользование;

–в рамках предоставления общераспространенных полезных ископаемых оформлена и выдана 21 лицензия на право пользования недрами. Проведена государственная экспертиза запасов общераспространенных полезных ископаемых – выдано 29 экспертных заключений;

–в рамках организации и проведения государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня приняты материалы для организации и проведения 2 государственных экологических экспертиз. Утверждено положительное заключение ГЭЭ по объекту «Материалы, обосновывающие объёмы изъятия диких копытных животных, барсука в Ростовской области в сезоне охоты 2012 – 2013 гг.». По объекту «Материалы комплексного экологического обследования участка территории Ростовской области, обосновывающие придание этому участку правового статуса – государственный природный заказник областного значения «Островной» отказано в проведении государственной экологической экспертизы в связи с несоответствием материалов по составу требованиям Федерального закона № 174 – ФЗ «Об экологической экспертизе», т.к. заказчиком не были представлены в установленный письменным уведомлением срок (30 дней) необходимые для проведения государственной экологической экспертизы материалы и документы;

–рассмотрено 212 схем территориального планирования субъектов РФ и муниципальных образований;

–выдано 295 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;

–рассмотрен «План снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с целью достижения нормативов ПДВ» для ОАО «Богураевнеруд».

15. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Комитетом разработаны проекты следующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования:

Областной закон от 29.02.2012 № 807-ЗС «О внесении изменения в Областной закон «О внесении изменений в статью 5 Областного закона «Об экологической экспертизе в Ростовской области» и признании утратившим силу пункта 5 статьи 1 Областного закона «О внесении изменений в статью 5 Областного закона «Об экологической экспертизе в Ростовской области»».

Областной закон от 29.02.2012 № 808-ЗС «О внесении изменения в Областной закон «О полномочиях органов государственной власти Ростовской области в сфере водных отношений».

Областной закон от 29.02.2012 № 809-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «О недропользовании на территории Ростовской области» и признании утратившим силу абзаца второго подпункта «ж» пункта 2 статьи 1 Областного закона «О внесении изменений в Областной закон «О недропользовании на территории Ростовской области»».

Областной закон от 29.02.2012 № 810-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «Об охране окружающей среды в Ростовской области».

Областной закон от 20.09.2012 № 942-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «Об экологической экспертизе в Ростовской области».

Областной закон от 20.09.2012 № 943-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «О внесении изменений в статьи 9 и 11 Областного закона «Об особо охраняемых природных территориях Ростовской области»».

Областной закон от 20.09.2012 № 944-ЗС «О внесении изменений в Областной закон «О недропользовании на территории Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 13.01.2012 №16 «О координационном совете по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов и об организации проведения в Ростовской области Дней защиты от экологической опасности».

Постановление Правительства Ростовской области от 06.02.2012 №87 «О признании утратившими силу некоторых постановлений Администрации Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 29.03.2012 №248 «Об утверждении порядка предоставления недр в пользование, а также пользования недрами, оформления, переоформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр».

Постановление Правительства Ростовской области от 19.04.2012 №312 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 26.04.2012 №331 «Об утверждении порядка организации и осуществления регионального государственного экологического надзора на территории Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 14.05.2012 №376 «Об утверждении отчета о ходе работ по Областной долгосрочной целевой программе «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011-2015 годы» по результатам за 2011 год».

Постановление Правительства Ростовской области от 17.05.2012 №387 «Об утверждении правил пользования водными объектами для плавания на маломерных судах на территории Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 23.05.2012 №427 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 25.06.2012 №528 «О порядке ведения регионального кадастра отходов производства и потребления Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 02.07.2012 №558 «Об утверждении порядка использования финансовых средств на проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня».

Постановление Правительства Ростовской области от 02.07.2012 №569 «О признании утратившими силу некоторых правовых актов Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 12.07.2012 №632 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 29.03.2012 № 248».

Постановление Правительства Ростовской области от 12.07.2012 №642 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 08.08.2012 №729 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.06.2012 № 528».

Постановление Правительства Ростовской области от 08.08.2012 №735 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 19.10.2012 № 418».

Постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 №779 «Об утверждении областной долгосрочной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013-2020 годах».

Постановление Правительства Ростовской области от 23.08.2012 №803 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 30.08.2012 №810 «О мерах по противодействию выжиганию сухой растительности на территории Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 30.08.2012 №819 «Об утверждении порядка охраны зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области».

Постановление Правительства Ростовской области от 20.09.2012 №911 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 26.09.2012 №935 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Постановление Правительства Ростовской области от 13.11.2012 №998 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 16.08.2012 № 779».

Постановление Правительства Ростовской области от 13.11.2012 №1000 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 29.03.2012 № 248».

Постановление Правительства Ростовской области от 29.12.2012 №1136 «О внесении изменений в Постановление Правительства Ростовской области от 25.08.2012 № 143».

Распоряжение Правительства Ростовской области от 06.02.2012 №23 «Об уполномоченном органе исполнительной власти Ростовской области».

Распоряжение Губернатора Ростовской области от 27.04.2012 №85 «Об утверждении структуры комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области».

Распоряжение Правительства Ростовской области от 26.07.2012 №302 «О разработке областной долгосрочной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013–2020 годах».

Распоряжение Правительства Ростовской области от 25.10.2012 №459 «О внесении изменений в распоряжение Правительства Ростовской области от 06.02.2012 №23».

16. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

16.1. Анализ выполнения Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Украины в 2012 г.

В соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Украины «О совместном использовании и охране трансграничных водных объектов» (1992 г.) и по утверждённой «Программе совместного контроля качества вод по гидрохимическим и токсикологическим показателям в пограничных створах водных объектов бассейна р. Северский Донец и рек Приазовья зоны деятельности Донского БВУ и Северско-Донецкого БУВР» проводится контроль качества воды на реке Северский Донец со стороны Российской Федерации в лице Донского БВУ.

Оценка гидрохимического состояния поверхностных вод осуществляется по нормативам, установленным для водных объектов рыбохозяйственного значения и индексу загрязнения воды (ИЗВ) на основании результатов анализов, выполненных по заданию Донского БВУ ФГУ «Донводинформцентр».

В 2012 г. по результатам анализов отмечается улучшение качества воды р. Северский Донец по сравнению с аналогичным периодом 2011 г. в пограничном створе на границе Луганской и Ростовской областей в г. Донецке на 221 км от устья реки.

Класс качества воды по сравнению с аналогичным периодом прошлого года изменился с 4 – загрязненная, до 3 – умеренно-загрязненная, ИЗВ снизился с 2,68 до 2,00 за счет снижения содержания марганца (с 4,6 до 2,1 ПДК), сульфатов (с 3,8 до 3,4 ПДК), меди (с 3,7 до 2,8 ПДК), БПК₅ (с 1,7 до 1,2 ПДК); при этом качество воды не соответствует рыбохозяйственным нормативам по содержанию нитритов (1,8 ПДК), фосфора фосфатов (1,3 ПДК).

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 (СевКавНИИВХ) разработан программный комплекс информационно-аналитической поддержки мониторинга качества вод трансграничных водных объектов.

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

Сравнительная характеристика обобщённых 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 2012 г. координировалась заместителями Уполномоченных Правительства Российской Федерации и Кабинета Министров Украины и руководителями рабочих групп и секторов Российской Федерации и Украины.

В порядке подготовки к пропуску весеннего половодья в г. Ростове-на-Дону 10–11 мая 2012 г. проведена встреча заместителей Уполномоченных и представителей рабочих групп Правительства Российской Федерации и Кабинета Министров Украины с принятием решения по регулированию пропуска половодья через водохранилища, расположенные на территории России и Украины в бассейнах р. Северский Донец и рек Приазовья, в соответствии с действующими Правилами эксплуатации с учетом свободных емкостей.

16.2. Итоги работы Российско-Украинской Комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море за 2012 г.

В период с 23 по 26 октября 2012 г. в городе Бердянске (Украина) состоялась XXIV сессия Российско-Украинской Комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море. В работе сессии приняли участие делегации с обеих сторон.

От Российской стороны, делегацию возглавил заместитель Руководителя Федерального агентства по рыболовству Фомин А.В., от Украинской стороны делегацию возглавил первый заместитель Председателя Государственного агентства рыбного хозяйства Украины Овчарук О.Ю.

В работе Комиссии принимали участие эксперты от Российской и Украинской сторон, которые представляли Госрыбагентство Украины и Росрыболовства, научно-исследовательские рыбохозяйственные институты (НИАМ, ЮгНИРО и АзНИИРХ), органы рыбоохраны и пограничной службы, другие государственные службы, объединения рыбопромышленников Украины и Российской Федерации.

На XXIV сессии Российско-Украинской Комиссии основными обсуждаемыми вопросами в сфере рыболовства в Азовском море были следующие:

- обстановка о ходе промысла в Азовском море в 2012 г.;
- о квотах изъятия основных промысловых рыб Азовского моря на 2013 г.;
- рассмотрены результаты научно-исследовательских работ в 2012 г. и предложения по их проведению в 2013 г.;
- изучено состояние запасов и увеличение общесейных объемов добычи (лимитов) основных промысловых рыб Азовского моря на 2013 г.;
- квоты изъятия Сторонами основных промысловых рыб Азовского моря на 2013 г.;
- сотрудничество Сторон в рамках СИТЕС;
- сотрудничество институтов Сторон в области молекулярно-генетических исследований рыб;
- координация взаимодействия Сторон по охране рыбных запасов и регулированию рыболовства в Азовском море и Керченском проливе в 2013 г.;
- изменения в законодательстве Сторон в области рыбного хозяйства.

Также были рассмотрены меры регулирования промышленного рыболовства в бассейне Азовского моря и режиме рыболовства на 2013 г.

Сессия отметила удовлетворительное состояние запасов следующих видов азовских рыб: сельдь, тарань, хамса, тюлька, бычки. Однако состояние популяции

пиленгаса в Азовском море вызывает обеспокоенность, из-за того, что условия для воспроизводства в последние годы значительно ухудшились в связи с общим опреснением моря, а также почти полной утратой Молочного лимана – одного из важнейших естественных нерестовых водоемов.

В депрессивном состоянии сейчас также находятся популяции азовского калкана и судака.

Сторонами Комиссии были приняты соответствующие решения о величине лимитов и национальных квотах вышеупомянутых и некоторых других видов рыб.

Серьезный шаг был сделан Комиссией в области освоения систематически недоосваиваемых массовых морских видов рыб Азовского моря – тюльки и хамсы.

В 2013 году каждая из Сторон, по решению Комиссии, сможет выставить по 12 судов со снюрреводами (неводами) или разноглубинными тралами на промысел данных видов.

Была продолжена работа Комиссии по совершенствованию Мер регулирования промысла в бассейне Азовского моря, а также по повышению эффективности контроля за изъятием водных биологических ресурсов в Азовском море. По результатам работы Российско-Украинской Комиссии был подписан протокол XXIV сессии Российско-Украинской Комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море. Юбилейная XXV сессия Комиссии состоится в октябре 2013 г. на территории Российской Федерации.

17. РЕАЛИЗАЦИЯ ОБЛАСТНОЙ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2011 – 2015 ГГ.»

1. Подпрограмма «Охрана окружающей среды в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

На выполнение мероприятий подпрограммы 1 затрачено 46 470,7 тыс. руб. (из федерального бюджета – 197,9 тыс. руб.; из областного бюджета 46 272,8 тыс. руб.)

2. Подпрограмма «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

На выполнение мероприятий подпрограммы 2 затрачено денежных средств в объеме 40 169,3 тыс. руб. (средства областного бюджета – 38 721,8 тыс. руб., средства местных бюджетов – 1 447,5 тыс. руб.).

3. Подпрограмма «Охрана и рациональное использование водных объектов или их частей, расположенных на территории Ростовской области»

На выполнение мероприятий в 2012 г. затрачено 158 090,5 тыс. руб. Средства федерального бюджета в объеме 43 156,8 тыс. руб., средства областного бюджета – в объеме 105 286,2 тыс. руб., средства местных бюджетов – 9 647,5 тыс. руб.

4. Подпрограмма «Охрана, защита и воспроизводство лесов в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

На реализацию мероприятий потрачено 170 886,0 тыс. руб., (средства федерального бюджета – 97 805,3 тыс. руб., средства областного бюджета – 73 080,7 тыс. руб.).

5. Подпрограмма «Агролесомелиорация в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

На реализацию мероприятия затрачено 8 149,8 тыс. рублей из областного бюджета.

Подпрограмма: «Охрана окружающей среды в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

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 населения выполнены мероприятия:

– учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организациях, расположенных на территории Ростовской области (кроме организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти);

– учет объектов размещения отходов производства и потребления в кадастре отходов;

– захоронение пришедших в негодность пестицидов и агрохимикатов, хранящихся на территории области (с территории Миллеровского района вывезено 22,1 тонны бесхозных пришедших в негодность пестицидов и агрохимикатов, хранившихся в местах, не имеющих собственников);

– мероприятия по мониторингу и контролю качества окружающей среды, реализуемые федеральным государственным бюджетным учреждением «Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными

функциями», а также осуществлялся мониторинг состояния захоронения пестицидов и агрохимикатов (г. Батайск);

– комплексная оценка тенденций изменения климатических условий на среднесрочный (до 2020 г.) и долгосрочный (до 2050 г.) периоды для предупреждения возможных негативных последствий для окружающей среды и экономики области.

В рамках подпрограммы осуществлялись следующие мероприятия, не требующие дополнительного финансирования:

– проведено 832 проверки по региональному государственному экологическому надзору;

– выполнен учет объектов размещения отходов производства и потребления в кадастре отходов;

– зарегистрировано 23 договора водопользования и 54 решения о предоставлении водных объектов в пользование;

– выдано 295 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, находящимися на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому контролю;

– проведена одна экспертиза материалов, обосновывающих объемы изъятия диких копытных животных и барсука в Ростовской области в сезоне охоты 2012 – 2013 г.

В рамках подпрограммы Ростоблкомприродой приобретены приборы – GPS приемники.

Направление 2. «Сохранение биологического разнообразия и природных комплексов Ростовской области»

В рамках выполнения указанного направления проведены следующие мероприятия:

1. Мероприятия, финансируемые через Ростоблкомприроду

– мероприятия по ведению Красной книги Ростовской области: осуществлен мониторинг состояния популяций «краснокнижных» видов;

– проведен мониторинг краснокнижных видов растений в Советском и Обливском районах Ростовской области;

– питомник краснокнижных видов растений, созданный на территории Ботанического сада федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» в 2008 г. пополнен новыми видами растений.

2. Мероприятия, финансируемые через департамент охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области

В 2012 г. за счет субвенции федерального бюджета проведены учеты численности объектов животного мира (большой баклан и чайка хохотунья) на территории семи памятников природы Ростовской области. Осуществлены экспедиционные выезды в 17 районов области, в которых проведены научные исследования объектов животного мира.

За счет средств областного бюджета:

– осуществлен ремонт вольерного комплекса в государственном заказнике «Ростовский»;

- осуществлено устройство вольерного комплекса и обустройство территории создаваемого государственного природного заказника «Горненский»;
- разработаны проекты паспортов и схемы развития системы государственных природных заказников (ГПЗ), которые используются как материалы для утверждения положений о ГПЗ;
- проведена инвентаризация флоры высших растений и фауны позвоночных животных, а также эколого-рыбохозяйственный мониторинг и оценка современного состояния водных биологических ресурсов территории создаваемого государственного природного заказника «Дельта Дона»;
- приобретены лодочные моторы, приобретен трактор с навесным оборудованием, а также прицепное оборудование;
- отремонтированы домики-кордоны, в результате чего улучшилось состояние расположенных в непосредственной близости от вольеров мест пребывания личного состава создаваемого ГПЗ «Горненский»;
- приобретены противопожарное оборудование и инвентарь;
- на территории государственного заказника «Ростовский» организована ферма по воспроизводству фазана охотничьего;
- выполнены мероприятия по обеспечению государственного заказника оборудованием для эксплуатации вольерных комплексов;
- издан альбом «Государственные природные заказники областного значения».

Направление 3. «Экологическое образование, формирование экологической культуры населения»

В рамках направления 3 проведены следующие мероприятия:

- подготовлен и издан типографским способом Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2011 г.», общий тираж составил 3600 экз.;
- издан перечень нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды и природопользования (8-й выпуск) в количестве 100 экз.;
- опубликованы интервью председателя Ростоблкомприроды, приуроченные к проведению Дней защиты от экологической опасности и к Всемирному дню окружающей среды, а также ст. «Природа храм, в котором нам выпало счастье жить»;
- на региональном телеканале вышли видеосюжеты, посвященные Всемирному дню окружающей среды и третьему областному слету юных экологов, а также подготовлен и проведен «круглый стол» по итогам природоохранной деятельности в 2012 г.;
- на радио Дон-ТР вышло 9 радиопередач по природоохранной тематике, подготовленных Ростоблкомприродой;
- проведены Дни защиты от экологической опасности, в рамках, которых проведено 2152 экологических субботника: высажено свыше 109 тыс. деревьев и 73,4 тыс. кустарников, ликвидировано свыше 1200 свалочных очагов и свалок, очищено более 563 га территории от мусора, на организованные свалки и полигоны твердых бытовых отходов вывезено более 67,8 тыс. тонн мусора. Выполнена уборка мусора и расчистка более 239,8 км территории водоохраных зон;

–проведено 219 читательских конференций, 354 «круглых стола», 212 экологических конференций по природоохранной тематике, 3 заседания постоянно действующего дискуссионного клуба, на котором обсуждались вопросы экологического образования, изменения климата;

–к 75-летию образования Ростовской области издан фотоальбом «Времена года», тираж фотоальбома составил 1000 экз.;

–Государственным музеем-заповедником М.А. Шолохова проведен XIII слет детско-юношеского экологического движения «Шолоховский родник»;

–проведен третий областной слет юных экологов;

–проведены семинары-совещания со специалистами-экологами муниципальных образований.

Подпрограмма: «Развитие и использование минерально-сырьевой базы Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

В рамках подпрограммы в 2012 г. завершены работы по объекту «Оценка ресурсов линзы пресных подземных вод в пределах Гашунской впадины на территории Зимовниковского района Ростовской области»;

Начаты геологоразведочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения двух районах Ростовской области.

Продолжаются геологоразведочные работы на подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов в четырех районах Ростовской области.

Ведется наполнение и обслуживание автоматизированной системы лицензирования недропользования. Продолжается ведение электронной версии территориального кадастра месторождений общераспространенных полезных ископаемых и наполнение электронной версии территориального баланса общераспространенных полезных ископаемых Ростовской области.

Проводится изучение причин и динамики техногенного подтопления сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов юга Ростовской области с целью разработки реабилитационных мероприятий;

В отчетном году выдана 21 лицензия на право пользования недрами, проведены 29 государственных экспертиз запасов общераспространенных полезных ископаемых;

Продолжаются работы по разведке водозаборных участков муниципального унитарного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Тарасовское» в Тарасовском районе, начаты работы по разведке водозаборного участка муниципального унитарного предприятия «Водоканал» г. Миллерово и Миллеровского района.

Подпрограмма: «Охрана и рациональное использование водных объектов или их частей, расположенных на территории Ростовской области»

1. Мероприятия, финансируемые через Ростоблкомприроду

За счет субвенций федерального бюджета расчищено 3,25 км русла р. Большой Несветай в сл. Кутейниково Родионово-Несветайского района.

За счет средств областного бюджета расчищено 4,23 км русла р. Крепкая сл. Барило-Крепенская Родионово-Несветайского района, начаты работы по расчистке р. Чир и устьевого участка р. Вербовая в ст. Боковской.

Всего в 2012 г. расчищено 8,7 км русел рек.

За счет средств областного бюджета в отчетном году разработаны следующие проекты на расчистку русел рек области:

«Первоочередные мероприятия по обеспечению безаварийного пропуска паводковых вод балки Безымянной в г. Ростове-на-Дону»;

«Первоочередные мероприятия по предотвращению негативного воздействия вод р. Кизитеринка в г. Ростове-на-Дону»;

«Обследование и расчет пропускной способности русла и ГТС балки Рябинина в г. Ростове-на-Дону»;

«Расчистка р. Калитва в хут. Ленина, Белокалитвинский район»;

«Целевая экологическая программа оздоровления водного бассейна реки Темерник – 2-й пусковой комплекс. Расчистка реки Темерник от окончания лотковой части до КНС «Северная» в г. Ростове-на-Дону» (сопутствующие работы – устройство дренажных систем в районе Ботанического сада для предотвращения подтопления берегов р. Темерник) – проводилось согласование проектных решений;

«Расчистка р. Березовая в хут. Ильинка, Белокалитвинский район»;

«Расчистка р. Глубокая в Верхнеталовском сельском поселении Миллеровского района»;

«Мероприятия по поддержанию русла р. Темерник в состоянии, позволяющем обеспечить безаварийный пропуск паводковых вод»;

«Расчистка р. Крепкая, с. Плато-Ивановка Родионово-Несветайского района»;

«Экологическая реабилитация и восстановление пропускной способности р. Калитва и устьевой части, Белокалитвинский район».

За счет субвенции федерального бюджета на реализацию полномочий Российской Федерации, переданных субъектам Российской Федерации разработана документация по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках Кумшак, Большой Калитвинец и Калитва. Начата реализация мероприятий:

– «Установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реке Дон (Средний Дон) и ее притоках в границах Ростовской области»;

– «Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на р. Сал (от устья до границы с Калмыкией) специальными информационными знаками»;

– «Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на р. Тузлов и ее притоках специальными информационными знаками».

Начато выполнение капитального ремонта двух гидротехнических сооружений.

За счет средств областного и местных бюджетов разработана проектная документация по капитальному ремонту четырех гидротехнических сооружений.

За счет субсидий областного бюджета и средств местных бюджетов в 12 районах Ростовской области проведена работа по постановке на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию права на недвижимое имущество, 151 ГТС в качестве бесхозных. Кроме того, в 2012 г. 8 ГТС приняты в муниципальную собственность.

За счет средств областного бюджета в отчетном году продолжалось осуществление мониторинга водных объектов бассейнов рек Тузлов и Кундрючья, начато ведение мониторинга водных объектов бассейна реки Калитва.

2. Мероприятия, финансируемые через министерство строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области

В рамках подпрограммы выполнены:

- реконструкция ГТС пруда «Алексеевский» на балке Малиновая, расположенного в 3 км северо-восточнее с. Верхнесвечниково Кашарского района;
- разработан проект «Реконструкция ГТС пруда на р. Керчик, 800 м. на юго-запад от домовладения № 2 по ул. Молодежной в пос. Атлантово Керчикского сельского поселения, Октябрьский район»;
- реализованы работы по берегоукреплению р. Дон в г. Семикаракорске, получено положительное заключение экспертизы по разработанному в 2011 г. проекту «Укрепление берегов реки Дон в ст. Мариинской, Константиновский район», откорректирован проект «Берегоукрепление р. Дон в районе ст. Романовской Волгодонского района Ростовской области»;
- в целях улучшения санитарно-экологического состояния озера Соленое в Пролетарском районе выполнена реконструкция расположенной на нем разделительной плотины, протяженностью 800 м.

Подпрограмма: «Охрана, защита и воспроизводство лесов в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

В рамках мероприятий по охране лесов выполнено:

- устройство противопожарных минерализованных полос, барьеров – 6052 км;
- уход за противопожарными минерализованными полосами и барьерами – 37466 км;
- содержание дорог противопожарного назначения – 195 км;
- проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания горючих материалов на площади 1000 га.

Выполнены следующие мероприятия по защите лесов:

- очистка лесных насаждений от захламленности на площади 422 га;
- лесопатологические обследования на площади 20000 га.

В рамках мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению выполнены следующие работы:

- заложено 1500 га лесных культур на землях лесного фонда;
- проведен агротехнический уход за лесными культурами на площади 12651,9 га;
- введено молодняков в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений на площади 530 га.

Проведена закупка противопожарной техники, оборудования и снаряжения. Приобретены необходимые для борьбы с лесными пожарами лесопатрульные противопожарные комплексы в количестве 15 шт., пожарные автоцистерны в количестве 9 шт., 11 автомашин, 16 тракторов, 15 пожарных прицепов, 3 мотопомпы, 317 единиц лесопожарного инвентаря.

За счет средств областного бюджета профинансированы мероприятия по приобретению и монтажу оборудования для развертывания системы видеонаблюдения за лесными и ландшафтными пожарами.

Проведены мероприятия по обучению населения мерам пожарной безопасности в лесах посредством телевизионных трансляций видеороликов противопожарной тематики, а также изготовления и распространения средств наглядной агитации.

Проведение мероприятий способствует обеспечению сохранения лесов в Ростовской области, их многоцелевого, рационального, непрерывного использования и воспроизводства.

Подпрограмма. «Агролесомелиорация в Ростовской области на 2011 – 2015 гг.»

В отчетном году агролесомелиоративные защитные лесные насаждения созданы на площади 200 га.

С целью сохранения и восстановления водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения, обеспечения защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод комитетом в 2012 году **разработана Областная долгосрочная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Ростовской области в 2013 – 2020 годах» (утверждена Постановлением Правительства Ростовской области от 16.08.2012 № 779).**

18. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

18.1. Проведение в Ростовской области Дней защиты от экологической опасности

Дни защиты от экологической опасности в Ростовской области в 2012 году проводились в соответствии с Постановлением Правительства Ростовской области от 13 января 2012 г. № 16 «О координационном совете по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов и об организации проведения в Ростовской области дней защиты от экологической опасности».

В этом году Ростовская область в девятнадцатый раз принимала участие в акции «Дни защиты от экологической опасности», с самого первого года её проведения на территории России. «Дни...» в 2012 г. проходили в рамках празднования 75-летия со дня образования Ростовской области.

В соответствии с Постановлением Правительства Ростовской области от 13 января 2012 года № 16 функции оргкомитета по проведению Дней защиты от экологической опасности возложены на Координационный совет по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов. 1 марта 2012 г. проведено заседание Координационного совета по охране окружающей среды и использованию природных ресурсов под председательством заместителя Губернатора Ростовской области – министра промышленности и энергетики А.А. Гребенщикова. На заседании был рассмотрен вопрос «О подготовке к проведению в Ростовской области Дней защиты от экологической опасности» и утверждены рекомендации по их проведению.

Основным инициатором и координатором проведения «Дней...» на территории Ростовской области выступает комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области.

В соответствии с рекомендациями по проведению «Дней...» в муниципальных образованиях подготовлены постановления или распоряжения мэров городов, глав муниципальных районов о проведении Дней защиты, утверждены оргкомитеты и планы мероприятий с учетом местной специфики.

22 марта 2012 г. в пресс-центре «Интерфакс-юг» состоялась пресс-конференция председателя комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области Г.И. Скрипки, посвященная старту общероссийской акции «Дни защиты от экологической опасности» под девизом «Экология. Безопасность. Жизнь» и Всемирному дню воды.

В 2012 г. в рамках проведения «Дней...» на территории области традиционно проводились мероприятия по наведению санитарного порядка на территориях городов и районов области, ликвидации свалочных очагов, расчистке водоохраных зон, экологические субботники, посадка деревьев и кустарников, уборка сухостойных деревьев, разбивка парков и цветников. Особое внимание уделялось вопросам экологического просвещения и образования: ежегодные конкурсы, фестивали, экологические чтения, конференции, выставки, круглые столы, беседы, лекции по проблемам экологии, дни экологических знаний, олимпиады по естественным наукам и экологии. Особое внимание в этом году уделялось выявлению и ликвидации несанкционированных свалок и свалочных очагов.

В рамках проведения «Дней...» с целью привлечения внимания населения к проблеме утилизации ртутьсодержащих отходов Общество с ограниченной

ответственностью проектно-производственная фирма «Техноэколог» совместно с комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области провели две акции по сбору ртутьсодержащих отходов от населения г. Ростова-на-Дону.

Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области подготовлен и издан Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2011 году» (тираж 3 600 экземпляров), в котором полно и достоверно отражена информация о состоянии окружающей среды и природных ресурсов области. Диск с электронной версией Вестника вкладывается в каждый экземпляр, а также размещается на сайте комитета. Типографское издание направляется во все муниципальные образования, библиотеки, школы, ВУЗы области, депутатам.

Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области и ГУК РО «Донская государственная публичная библиотека» создан совместный проект «Дискуссионный клуб», его участники обсуждают актуальные проблемы охраны окружающей среды Ростовской области. В рамках акции «Дни защиты от экологической опасности» в выставочном зале ГУК РО «Донская Государственная публичная библиотека» прошло заседание дискуссионного клуба, на котором обсуждалась тема: «Экологическое образование и просвещение, формирование экологической культуры населения на территории Ростовской области. Участие в проведении Дней защиты от экологической опасности». В заседании приняли участие представители комитета, руководители общественных экологических объединений и движений, педагоги и библиотекари, работающие с детьми и молодежью. Участники заседания обменялись опытом, обсудили перспективы взаимного сотрудничества и наиболее острые проблемы, пришли к мнению о необходимости введения экологической дисциплины в школьную программу.

Библиотеки области активно участвуют в проведении Дней защиты от экологической опасности, так в ГУК РО «Донская Государственная публичная библиотека» проводилась просветительская работа с населением, оформлялись стенды, фотовыставки и другие мероприятия, направленные на экологическое просвещение и формирование экологической культуры населения.

В библиотеках области был проведен ряд мероприятий по экологической тематике. Основным направлением в экологическом просвещении является массовая работа: обзоры, беседы, читательские конференции, конкурсы экологических рисунков, лекции. Во всех библиотеках области постоянно формируется фонд литературы природоохранной тематики, оформляются информационные уголки Дней защиты от экологической опасности, выпускаются листовки, плакаты, ведутся постоянные рубрики в средствах массовой информации.

С 21 по 24 мая в г. Таганроге проведен городской смотр-конкурс работы школьных библиотек и библиотек централизованной библиотечной системы по экологическому просвещению населения. Конкурс организовывается ежегодно, начиная с 2005 г. Оценка участвующих в конкурсе библиотек осуществлялась с учетом существующих критериев в двух категориях: библиотеки школ и библиотеки МУК «Центральная библиотечная система». На рассмотрение оргкомитета конкурса поступило 5 заявок от библиотек

ЦБС и 6 от школьных библиотек. После оценки членами жюри конкурсных материалов и проведения визуальной оценки работы библиотек в ходе объезда победителями стали:

– в категории «Библиотеки МУК «ЦБС»:

I место	Детская библиотека им. Василенко экологический информационный центр – филиал №14
II место	Центральная городская детская библиотека им. М. Горького
III место	Детская библиотека им. Н.Островского – филиал №1 МУК ЦБС

– в категории «Школьные библиотеки»:

I место	МОБУ СОШ №23
II место	МОБУ СОШ №10
III место	МОБУ СОШ №36

Победители традиционно отмечены денежными премиями на развитие библиотек и грамотами Администрации г. Таганрога.

В течение ряда лет ФГУК «Государственный музей-заповедник М.А. Шолохова» проводит слёт детско-юношеского экологического движения «Шолоховский родник». Организаторы слёта: ФГУК «Государственный музей-заповедник М.А. Шолохова», Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, Администрация Шолоховского района, Шолоховский районный отдел образования.

Движение объединяет детей и взрослых для изучения и популяризации творческого наследия М.А. Шолохова, привитие любви к природе Донского края, воспетой в произведениях писателя, экологического воспитания, формирования экологической культуры населения и в первую очередь молодежи.

В 2012 г. в Шолоховском районе в тринадцатый раз прошел слёт детско-юношеского экологического движения «Шолоховский родник». В этом году в слете приняли участие 11 команд из разных уголков России, Украины и Казахстана.

Тема слёта – «Фольклор как составная часть народной культуры». В рамках I тура слёта прошел конкурс «Вторая жизнь вещей», проведены экологические экспедиции и экскурсии к памятникам природы Шолоховского района, на конюшню музея-заповедника, где ребята увидели породистых донских скакунов, пони и смогли прокатиться с ветерком.

Победителем I тура слёта стала команда «Верхний Дон» из станицы Казанской Верхнедонского района, которая и стала обладателем Большого переходящего кубка и получила право принять участие во II туре слёта. Второе место – у ребят из команды «Орлята» Шолоховского района, третье – у команды «ЭХОС» из Боковского района.

Команды хорошо подготовились и представили интересные номера художественной самодеятельности в различных номинациях. В номинации «народный театр» победителем стала команда «Росток» из МБОУ «Дударевская СОШ» Шолоховского района, в номинации «народная музыка» – команда «Казачи» из МБОУ «Букановская

СОШ» Кумылженского района Волгоградской области, в номинации «народная поэзия» – команда «Исток» из МБОУ «Нижне-Калиновская СОШ» Кашарского района, в номинации «экология» – команда «Орлята» из МБОУ «Базковская СОШ» Шолоховского района.

Во II туре, обустроив палаточный лагерь на берегу Дона у хутора Лебяженского, участники слета соревновались в туристической эстафете, конкурсах «Велограция», «ЭКО-ЭРУДИТ» и эрудит.

В первый день слёта «родниковцы» отправились в экологические экспедиции, знакомящие с разнообразными природными ландшафтами и достопримечательными местами Шолоховского края, совершили увлекательное путешествие по Дону, посетили экспозиции музея-заповедника, приняли участие в литературной викторине «М.А. Шолохов. Жизнь и творчество».

Ярким событием стал праздничный концерт на воде «И про вашу честь пословица есть». Первый день слета завершился костром дружбы, у которого ребята пели песни под гитару, рассказывали о своих родных местах, делились впечатлениями.

На следующий день участники слета представили на суд жюри визитные карточки команд и отчеты об экологической экспедиции, состязались в гребле на байдарках и перетягивании каната.

По итогам слёта обладателем главного кубка «Шолоховского родника» стала команда «ДОСТЫК» (Казахстан). Второе место – у команды «Планетарии» (г. Николаевск Волгоградской области), третье – у команды «Мечта» (г. Киев, Украина). Команды-победители награждены почётными грамотами, памятными медалями и подарками.

В отдельных номинациях победили команды «НИМ» (х. Колундаевский) – в номинации «Экологическая экспедиция»; «Верхний Дон» (ст. Казанская) – в номинации «Спорт и туризм»; «Мечта» (г. Киев, Украина) — в номинации «Сценическое искусство»; «Планетарии» (г. Николаевск Волгоградской области) — в номинации «Литературное краеведение». Команда «Луганцы» (ст. Станично-Луганская, Украина) награждена кубком Доброты, команда клуба «Планета» (г. Ростов-на-Дону) – кубком Дружбы.

Но самой главной наградой, как признавались участники всех команд, для них стали новые знакомства, общение с единомышленниками, весёлый и полезный отдых, незабываемые впечатления, которые подарил слёт «Шолоховский родник».

Участие в слете – хорошая возможность получить новые знания, раскрыть свои таланты, приобрести друзей и получить яркие впечатления.

Ежегодно с 2007 г. в Ростовской области проходит Международная символическая акция «Час Земли». В последнюю субботу марта миллионы людей во всем мире выключают свет на час, потому что им важно будущее нашей планеты Земля. Час Земли – это символ бережного отношения к природе, заботы об ограниченных ресурсах нашей планеты. Это самая массовая общественная акция в истории человечества! Поэтому Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области призвал принять участие в акции граждан, организации и учреждения. Было рекомендовано отключить архитектурно-декоративные подсветки, дежурное освещение административных зданий, а также других объектов, не связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности граждан. Акция состоялась 31 марта 2012 г.

Со 2 по 28 апреля 2012 г. в ФГБУ «Государственный заповедник «Ростовский» была проведена Международная акция «Марш парков 2012».

В ходе проведения акции, проходящей под девизом «Защитим заповедную природу от пожаров» было проведено 28 мероприятий. В их числе 7 лекций «Путешествие по заповедникам России», «Какие бывают пожары», «Там, где Маныч несет свои воды».

Организованы праздники «И снова птичьи трели раздаются», «Варакушка – голубое горлышко», «Земля твоя и моя», «Парад экологических флагов», заседание экоклуба «Искатель».

Проведены акции «Сохраним первоцветы», «Зеленая ленточка», экологические субботники «Сохраним степь в чистоте».



В школах Орловского района были развернуты 5 выставок противопожарных открыток «В сухой степи и солнца луч опасен», «Огонь убивает все», «Не навреди природе», «Сохраним красоту степи от пожаров», «Кто сможет нам помочь?», на которых было представлено более 478 работ (16 лучших работ отправлены на всероссийский этап ЦОДП).



В административном здании заповедника была размещена фотовыставка И. Шпиленка «Край седых ковылей».

Фотовыставка «Трав нехоженных рай» была продемонстрирована в ОСШ № 2, № 4, № 1.

Для библиотечных работников организован семинар «Экологическое воспитание – важное звено в библиотечной работе».

В конкурсе стихов «Здесь природа в первозданной красе» приняли участие 106 юных и взрослых поэтов.

Проведены экскурсии в музей природы и по экологическим тропам «Загадки Маньчской долины», «Лазоревая степь».

Сотрудники отдела экологического просвещения приняли участие в международной детской конференции «Особо охраняемые природные территории: состояние и перспективы развития» в г. Белгород.

Одним из масштабных мероприятий акции «Марш парков–2012» стало заседание экологического клуба «Искатель», действующего на базе Орловской средней школы № 2 под руководством Заслуженного учителя России преподавателя географии Н.Г Банько. Структура клуба представлена кружками «Учебная тропа природы», «Валеология», литературно-экологическая гостиная, историко-краеведческий кружок, экологический театр, секции «Юный эколог», «Лазорик», «Туризм». Тема очередного заседания «Заповедники без пожаров». В ходе подготовки к нему ребята провели большую подготовительную работу, были проведены экологические часы по противопожарной тематике, на школьной экологической тропе и пришкольном парке установлены аншлаги с призывом сохранить природу от пожара, местному населению розданы листовки, изготовлен экологический флаг, проведены субботники в охранной зоне заповедника.

К заседанию каждый кружок подготовил свое выступление по противопожарной тематике, куда вошли театрализация легенды о Прометее, передавшем людям огонь, презентация о пользе и вреде пожаров в степи, инсценировка сказки «Теремок», прозвучали стихи и песни.

О том, как вести себя в случае возникновения пожара, о мерах его профилактики рассказали ребятам: пожарный инспектор Величко И.Н. и научный сотрудник заповедника «Ростовский» Вакурова М.Ф.

В акции приняли участие 6944 человека.

В марте 2012 г. заповедник «Ростовский» стал победителем конкурса грантов Всемирного фонда дикой природы (WWF) в номинации «Сохранение и восстановление редких и особо ценных видов, обитающих в пресных водоемах на территории ООПТ». Номинацию учредила компания «Амвэй».

Всего было подано 89 заявок, в этой номинации отобрано 5, в том числе проект заповедника «Ростовский». Заповедник получил 500 тыс. руб. на борьбу с уроном, который наносят экосистемам браконьерские сети.

В марте прошлого года Минприроды России издало приказ, в соответствии с которым заповедник «Ростовский» осуществляет охрану территории природного заповедника федерального значения «Цимлянский», а также проводит мероприятия по сохранению биоразнообразия, поддержанию в естественном состоянии охраняемых комплексов и объектов. С этого времени специалистами заповедника началась активная работа в заказнике «Цимлянский».

Государственный заказник федерального значения «Цимлянский» расположен на полуострове Кучугуры, с трех сторон омываемом водами Цимлянского водохранилища. На территории заказника обитает большое количество краснокнижных видов, она является ключевой орнитологической территорией – фауна птиц включает более 140 видов пернатых.



На сегодня в заказнике существует проблема массовой установки браконьерских капроновых рыболовных сетей. После выборки рыбы сети бросают в воде, а после падения уровня воды они остаются растянутыми на тростниковых зарослях. Это приводит к гибели сотен птиц, мелких млекопитающих, рыбы, черепах и т.д.

В рамках проекта планируется собрать не менее 500 км браконьерских сетей, организовать не менее 20 рейдов по борьбе с незаконной установкой сетей, провести информационную кампанию в СМИ.

27 марта в пресс-центре информационного агентства «Интерфакс-Юг» состоялся круглый стол на тему «Миллион деревьев для Ростова-на-Дону. Проекты озеленения донской столицы», поскольку для Ростова-на-Дону проблема сохранности зеленых насаждений является актуальной.

Обсудить, как озеленить Ростов, собрались представители областной и городской власти, общественные организации, предприниматели.

Сегодня Ростов находится на последнем месте в области по озеленению – доля фактической обеспеченности зелеными насаждениями от нормативной 26,6 %, озвучила цифры начальник управления охраны окружающей среды областного комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Мария Паращенко. Лучше всего дела обстоят в г. Каменске-Шахтинском.

Было принято решение 12 апреля в Ростове провести Праздник древонасаждения. Идею возродить этот когда-то популярный у ростовчан праздник поддержал Губернатор области В.Ю. Голубев на встрече с блогерами, которая прошла в январе. Глава региона тогда же внес встречное предложение – такой достойный праздник неплохо сделать общеобластным.

12–14 апреля во всех городах и районах прошел областной праздник День древонасаждения. Планируется, что он будет отмечаться ежегодно в каждую вторую субботу апреля во всех городах и районах нашего региона.

Всего на территории области было высажено более 300 тысяч деревьев и кустарников.

Первыми участниками праздника стали ростовчане. 12 апреля при участии Губернатора Ростовской области В.Ю. Голубева был заложен первый в России парк блогеров. На бульваре Комарова было высажено 82 саженца клёна и липы. Несмотря на дождь, участие в празднике приняли более 100 активных пользователей сети Интернет, из разных микрорайонов донской столицы, а также из Таганрога, Новошахтинска, других городов и районов области.

Крупная акция по посадке деревьев прошла в Ботаническом саду Южного федерального университета. Участники праздника (более 800 человек) высадили 700 кленов и ясеней.

В муниципальных образованиях в соответствии с разработанными планами проведения Дня древонасаждений в празднике приняло участие около 25 тысяч человек: работники муниципальных образований, общественных организаций, молодежь, участники экологических движений, инициативные граждане. В городах и районах области было посажено более 110 тысяч деревьев и кустарников. В лесном фонде проведена посадка более 190 тысяч молодых деревьев.

Наиболее организованно прошел День древонасаждений в Верхнедонском, Шолоховском районах, городе Ростов-на-Дону. Так в Верхнедонском районе была произведена закладка «Соснового бора» на площади 4 гектара, на которой было высажено 17 тысяч сеянцев сосны крымской. Закладка соснового бора приурочена к 75-летию Ростовской области.

На территории муниципального образования «Город Таганрог» в посадке деревьев приняли участие сотрудники 85 хозяйствующих субъектов, в том числе промышленных и муниципальных предприятий, учреждений профессионального образования и здравоохранения, муниципальных образовательных и дошкольных учреждений, городских парков, а также общественных организаций. В рамках данного мероприятия высажено более 1 800 деревьев и 1000 кустарников, а также рассада цветов.

Активное участие в посадке деревьев приняли сотрудники департамента по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростовской области и подведомственных ему учреждений, ими было высажено около 300 деревьев.

Территориальные структуры департамента лесного хозяйства оказали методическую и практическую помощь в проведении посадки зеленых насаждений. Обеспечение посадочным материалом осуществлялось на возмездной основе, а для интернатов и детских домов – бесплатно. Всего же в празднике древонасаждений приняли участие около 1000 работников лесного хозяйства. Лесоводы в этот день посадили 59 га молодого леса.

День древонасаждения для донской земли – малолесного региона России с высоким уровнем развития промышленности и сельского хозяйства жизненно важен. Он обращает внимание общественности на проблемы окружающей среды и дает редкую возможность жителям городов и районов сыграть свою главную роль в сохранении родной природы.

5 июня в день завершения Всероссийской акции Дня защиты от экологической опасности «Экология–Безопасность–Жизнь» и день празднования «Всемирного дня окружающей среды» председатель комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области Г.И. Скрипка традиционно дал интервью газете «Аргументы и Факты-на-Дону».

В рамках празднования Всемирного дня окружающей среды и Дня эколога прошли мероприятия:

– ООО Проектно-производственная фирма «Техноэколог» совместно с комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области проводили акцию по сбору ртутьсодержащих отходов от населения города Ростова-на-Дону. Специализированный автомобиль ООО ППФ «Техноэколог», в соответствии с разработанным маршрутом, проехал по всем точкам сбора и принял от населения ртутьсодержащие отходы. Маршрутом были предусмотрены остановки во всех районах города. В ходе проведения акции от населения были приняты энергосберегающие лампы, лампы ЛБК, термометры и тонометры.

В акции Дни защиты от экологической опасности «Экология–Безопасность–Жизнь» приняли участие специалисты департамента по делам казачества и кадетских учебных заведений области, министерства транспорта Ростовской области.

В этом году активизировалась деятельность общественных экологических организаций, и некоторых коммерческих. С идеей провести акцию «Посади свой лес» выступила общественная организация «Центр поддержки спорта и здоровья «Наше Будущее». Активисты этой организации стали активными участниками высадки деревьев в ботсаду.

В 2012 г. за период проведения акции Дни защиты от экологической опасности «Экология–Безопасность–Жизнь» государственными инспекторами Ростоблкомприроды проведено 294 проверки исполнения юридическими и физическими лицами законодательства в области охраны окружающей среды. Общая сумма наложенных штрафов составила более 1,9 млн. рублей. Проведение контрольных мероприятий позволяет предотвратить, выявить и наказать нарушителей законодательства в сфере охраны окружающей среды, а главное не допустить негативное воздействие на окружающую среду.

Активное участие в подготовке и проведении Дней защиты принимали администрации муниципальных образований, общественные организации, управления образования, культуры, сельского хозяйства, жители городов и районов области, учителя и учащиеся средних школ, ПТУ, студенты вузов и техникумов, специалисты территориальных управлений, служб ЖКХ, сотрудники организаций и предприятий всех форм собственности.

Всего по области было проведено 2152 экологических субботника. В парках, скверах и на улицах городов и районов высажено свыше 109,0 тыс. деревьев и 73,4 тыс. кустарников, ликвидировано свыше 1200 свалочных очагов и свалок, очищено более 563 га территории от мусора, на организованные свалки и полигоны ТБО вывезено более 67,8 тыс. тонн мусора. Выполнена уборка мусора и расчистка более 239,8 км территории водоохраных зон.

Администрациями городских и сельских поселений проведено 1349 рейдов – по территориям водоохраных зон водных объектов, городских пляжей, промышленных предприятий и муниципальных объектов. Для устранения нарушений природоохранного законодательства нарушителям выдано 2803 предписания. При выявлении нарушений, за которые Областным законом Ростовской области «Об административных правонарушениях» предусмотрена административная ответственность в отношении юридических и физических лиц, составлено 173 протокола об административных правонарушениях.

В акции «Экология–Безопасность–Жизнь» приняло участие более 588,5 тыс. человек, 2742 человека награждены благодарственными письмами и памятными сувенирами. Всего в области по природоохранной тематике было проведено 354 круглых стола, 219 читательских конференций, 212 экологических конференций.

В рамках Дней... на территории Ростовской области реализовано порядка 4800 мероприятий по экологическому просвещению и образованию.

18.2. Третий областной слет юных экологов

В рамках празднования 75-летия со дня образования Ростовской области в ст. Калитвенская Каменского района на базе негосударственного лечебно-



профилактического учреждения Санаторий «Каменский» проходил третий областной слет юных экологов.

Организатор областного слета – комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области. Средства на проведение слета (1 168 200,00 руб.) выделены из областного бюджета.

В Слете приняли участие 220 ребят и 55 педагогов – руководителей детских экологических объединений из 51 муниципального образования Ростовской области.

Право участвовать в этом слете заслужили ребята, занимаясь в экологических кружках и объединениях, многие участвовали в экологических экспедициях, лагерях, исследовательских и социально-значимых проектах.

В рамках работы слета юные экологи представили гостям презентацию деятельности своих кружков и объединений, на круглом столе задали интересующие их вопросы ученым и руководителям природоохранных организаций. А вопросы были самые разные: Кем быть экологом или юристом? Или насколько точны метеорологические прогнозы? Почему не вывозят мусор? Представляет ли опасность Ростовская АЭС?



С работой юных экологов познакомились и ответили на вопросы:

Н.А. Самолетова – начальник федерального государственного бюджетного учреждения «Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями»;

Е.А. Чеботникова – начальник отдела радиологических и микробиологических исследований государственного центра агрохимической службы «Ростовский»;

В.В. Федяева – заведующий кафедрой ботаники факультета биологических наук «ЮФУ»;

В.А. Миноранский – профессор кафедры зоологии факультета биологических наук «ЮФУ»;

С.В. Толчеева – заместитель председателя ассоциации «Живая природа степи»;

И.Ф. Черкашина – доцент кафедры общей географии, краеведения и туризма «ЮФУ», директор Ростовской региональной общественной организации «Центр содействия экологическим инициативам «Экомост»;

В.В. Добрицкая – методист ГПБЗ «Ростовский».

Программа слета юных экологов была насыщенной и разнообразной. Творческие презентации команд, «зеленые уроки» – интерактивные занятия по энергоресурсосбережению, конкурс экологической рекламы, изготовление моделей экологической моды, турнир юных рейнджеров «Экологическая кругосветка», флеш-моб «Мы вместе», экологический аукцион «Мы увезем с собой на память».

Педагоги обменивались опытом работы, в «зеленой гостиной» о своей работе им рассказали представители эоцентра «Заповедники» г. Москва, заповедника «Ростовский», Ассоциации «Живая природа степи» и «Центра содействия экологическим инициативам «Экомост». Активно обсуждались вопросы экологической безопасности. Это только часть мероприятий, проведенных в рамках программы.



В 2013 г. четвертый слет юных экологов Ростовской области будет посвящен объявленному Президентом РФ «Году охраны окружающей среды в Российской Федерации».

Детское экологическое движение является наиболее оптимальной формой экологического образования и формирования экологической культуры у школьной молодежи. Поэтому комитет поддерживает и развивает детское экологическое движение.

Государственные образовательные учреждения среднего профессионального образования Ростовской области, реализующие специальности экологического, водного, лесного, геологического профиля

Таблица 18.1

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Наименование специальности	Выпуск специа-листов в 2010 г., чел.	Выпуск специа-листов в 2011 г., чел.	Выпуск специа-листов в 2012 г., чел.	Обучается в 2012/13 учебном году, очное (заочное), чел.
1.	ГБОУ СПО РО «Новочеркасский геологоразведочный техникум»	Прикладная геодезия	35	34	49	117
		Гидрогеология и инженерная геология	8	8	13	56
		Рациональное использование природо-хозяйственных комплексов	10	9	12	51
		Бурение нефтяных и газовых скважин	62	58	42	0 (142)
		Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	17	18	9	95 (25)
		Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	14	16	9	17 (14)
2.	ГБОУ СПО РО «Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	23	23	35	115 (79)
		Гидрология	21	23	28	49 (52)
		Метеорология	23	31	10	40 (61)
3.	ГБОУ СПО РО «Шахтинский региональный колледж топлива и энергетики им. ак. П.И. Степанова»	Рациональное использование природохозяйственных комплексов	10	13	12	48 (25)
		Переработка нефти и газа	–	–	–	83
		Шахтное строительство	–	–	–	92
		Рациональное использование природохозяй-ственных комплексов	12	15	–	53
		Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	15	16	24	0 (80)

Федеральные государственные (автономные) образовательные учреждения высшего профессионального образования, реализующие специальности экологического, водного, лесного, геологического профиля

Таблица 18.2

Наименование образовательного учреждения	Наименование специальности			Выпуск		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	2010	2011	2012
1 ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный строительный университет»	2	3	4	5	6	7
			Геодезия и дистанционное зондирование			14
	Защита окружающей среды					5
	Землеустройство и кадастры		Землеустройство и кадастры			121
		Водоснабжение и водоотведение				154
		Прикладная геодезия				183
		Городской кадастр				117
		Инженерная защита окружающей среды				38
		Агрономия				68
		Агроинженерия				537
государственная агроинженерная академия»	Землеустройство и адатры					75
	Техносферная безопасность					95
			Сельское и рыбное хозяйство			12
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения»	Геодезия и землеустройство	Геодезия и землеустройство				143
	Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды				79

1	2	3	4	5	6	7
ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет»	Агрохимия и агропочвоведение		Агрохимия и агропочвоведение	5	27	35
	Экология и природопользование		Экология и природопользование	21	16	21
	Садоводство (садово-парковый и ландшафтный дизайн)		Садоводство (садово-парковый и ландшафтный дизайн)	14	37	46
ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный технический университет»		Агроэкология		39	34	40
	Геодезия			3	2	1
		Прикладная геодезия		16	16	14
		Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		10	14	8
		Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		24	12	18
		Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		38	25	22
		Водоснабжение и водоотведение		23	22	24
	Защита окружающей среды			2	-	2
		Инженерная защита окружающей среды		25	32	32
		Комплексное использование и охрана водных ресурсов		14	14	17
	Прикладная геология			47	51	

1	2	3	4	5	6	7
	Природобустройство и водопользование				18	-
	Техносферная безопасность				37	25
	Строительство		Строительство		47	48
ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»	Биология	Биология		201	180	171
	Почвоведение	Почвоведение		23	28	26
	Землеустройство и кадастры			19	11	10
	Биомедицинская инженерия		Биомедицинская инженерия	10	7	15
	Метрология, стандартизация и сертификация			11	8	3
	Защита окружающей среды		Защита окружающей среды	10	14	17
			Геология		21	14
			Гидрогеология и инженерная геология		23	18
			География		75	65
			Океанология		13	8
			Биоэкология		36	43
			Геоэкология		72	89
			Геологическая съемка поиски и разведка месторождение полезных ископаемых		43	49
		Геология нефти и газа		107	125	
		Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов		17	21	
		Радиационная безопасность человека и окружающей среды			8	
						7

19. ОПЫТ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

19.1. Об опыте участия в природоохранной деятельности Войскового казачьего общества «Всевеликое войско Донское» в 2012 г.

В войсковом казачьем обществе «Всевеликое войско Донское» накоплен значительный опыт в обеспечении охраны природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности.

Уже не первый год организована природоохранная деятельность как вид государственной службы в рамках соглашений ВКО ВВД с Федеральным агентством лесного хозяйства, департаментом лесного хозяйства Ростовской области, комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области, департаментом охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов Ростовской области, а также договоров между казачьими округами Войска и лесхозами, деловое взаимопонимание налажено с департаментом лесного хозяйства по Южному федеральному округу.

Природоохранная деятельность войскового казачьего общества «Всевеликое войско Донское» осуществляется силами казачьих дружин общей штатной численностью более 1204 казака, работающих на профессиональной основе, а также добровольными казачьими дружинами численностью более 800 казаков.

Нормативно-правовой базой для участия казачьих обществ, входящих в состав войскового казачьего общества «Всевеликое войско Донское», в природоохранной деятельности в Ростовской области служит Областной закон Ростовской области от 29 сентября 1999 № 47-ЗС «О муниципальных казачьих дружинах» (с изменениями от 24 сентября 2001 г., 5 мая 2004 г., 22 октября 2005 г., 28 декабря 2011 г.).

Деятельность осуществляется в сфере охраны рыбных запасов, охраны лесов, экологических природоохранных мер.

В период с 16 апреля по 31 мая 2012 г. 284 казака из 16 казачьих дружин (158 дружинников и 126 казаков из числа добровольных казачьих дружин) приняли участие в рыбоохранной оперативно-профилактической операции «Путина-2012»:

- обеспечена охрана 54 водоемов;
- количество рейдов – 301;
- составлено административных протоколов – 204;
- изъято рыбы – 1 154 кг;
- изъято сетей – 258 шт., общей длиной 9640 м;
- изъято плавсредств – 30 ед.;
- привлечено к уголовной ответственности по ст. 256 УК РФ – 54 человека;
- привлечено к административной ответственности – 214 чел;
- предъявлено ущерб на сумму – 184 308 руб.

Наименование показателя	Операция «Путина-2011»	Операция «Путина-2012»	Динамика, на %
Обеспечена охрана водоемов	37	54	45,94
Количество рейдов	218	301	38,07
Составлено административных протоколов	70	204	191,43
Привлечено к административной ответственности	68	214	214,71
Привлечено к уголовной ответственности	95	54	-56,84
Изъято орудий лова	71 (4631 м)	258 (9640 м)	301,4 (108,16)
Изъято рыбы	449 кг	1154 кг	157,02
Предъявлено ущерба	36 550 руб.	184 308 руб.	404,26
Задействовано дружин	12	16	33,33
Задействовано дружинников (КД/ДКД)	95/32	158/126	66,32/293,75

На протяжении пожароопасных периодов был осуществлен комплекс мер, позволивший создать систему пожарного мониторинга биологических и техногенных объектов по всей территории области.

В систему пожарного мониторинга входит как выявление случаев возгорания сухой растительности и бытовых отходов, так и принятие экстренных мер по их ликвидации (вплоть до тушения пожаров).

В соответствии с поручением Президента РФ от 12 марта 2009 г. № ПР-567 для обеспечения пожарной безопасности учреждений социального обслуживания и населенных пунктов, находящихся вне зоны действия федеральных пожарных частей, в 9 районах области из штатных единиц казачьих дружин созданы 12 добровольных пожарных казачьих команд общей численностью 72 человека. Работа ведется в соответствии с подписанным Соглашением о взаимодействии между войсковым казачьим обществом «Всевеликое войско Донское», Департаментом по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области, Главным управлением внутренних дел по Ростовской области, Главным управлением МЧС по Ростовской области, Администрациями соответствующих муниципальных образований Ростовской области. В 2012 г. осуществлено: выездов на пожары – 123, в том числе: на самостоятельное тушение пожаров – 84 и с привлечением дополнительных сил – 26.

Осуществлялось также патрулирование лесных массивов и лесополос с целью препятствования созданию свалок и незаконной вырубке.

Казачи обеспечивали не только охрану лесов от пожаров, но и от несанкционированных порубок, расчистку гарей, санитарные рубки леса, устройство противопожарных барьеров и уход за ними, ремонт дорог противопожарного назначения, устройство мест кормления птиц и животных, а также выполняли другие работы.

Осуществлялось также патрулирование лесных массивов и лесополос, с целью препятствования созданию свалок, и незаконной вырубке.

В целом деятельность казачьих дружин положительно оценивается как уполномоченными государственными органами и органами местного самоуправления, так и населением.

19.2. Природоохранная деятельность Ассоциации «Живая природа степи»

Ассоциация «Живая природа степи» в 2012 г. инициировала реализацию Проекта «Организация взаимодействия институтов гражданского общества для развития экологического туризма и образования в Ростовской области» (далее Проект).

Данный Проект стал ПЕРВЫМ на IV Всероссийском Фестивале социальных программ «СоДействие», инициированном Агентством стратегических инициатив, АНО «Центр информационных стратегий», Министерством экономического развития Российской Федерации и Общественной палатой Российской Федерации.

Проект реализуется за счет собственных, привлеченных средств, а также бюджетной субсидии, выделенной Министерством внутренней и информационной политики Ростовской области.

Проект реализуется в 2012–2013 гг. в партнерстве:

с Донской Государственной публичной библиотекой; Региональной общественной организацией «Центр содействия экологическим инициативам «Экомост»; ЗАО «УК ДонГИС»; Ростовской региональной детско-молодежной общественной организацией «Содружество детей и молодежи Дона»;

при поддержке:

Института устойчивого развития Общественной палаты РФ; Общественной экологической организацией «Центр экологической политики и культуры» (г. Москва); Комиссии по формированию здорового образа жизни, физической культуре и спорту, туризму, экологии Общественной палаты Ростовской области; Государственного Биосферного заповедника «Ростовский»; ООО «Газпром межрегионгаз» г. Ростов-на-Дону»; ОАО «Ростовоблгаз».

Проект «Организация взаимодействия институтов гражданского общества для развития экологического туризма и образования в Ростовской области» направлена на привлечение общественных ресурсов для развития экологического туризма и образования в Ростовской области и рассчитана на реализацию с сентября 2012 г. по сентябрь 2013 г. с дальнейшей перспективой ее продолжения. Основным механизмом организации заявленного взаимодействия является Рабочая группа, состоящая из квалифицированных экспертов и добровольцев, которые разработали Программу (Комплексная обучающая программа выездных школ экологического краеведения и туризма для учащихся общеобразовательных учреждений) и пакет методических и научно-популярных материалов (Методическое руководство для организации эффективной деятельности добровольцев на природных территориях; справочник-путеводитель «Живая природа степи»; электронная версия фотоальбома «Загадки Маньчжурской долины») для педагогов и учащихся общеобразовательных учреждений разного профиля по вопросам природопользования, охраны природы и экологической безопасности в Ростовской области.

Для самостоятельных эко- и автотуристов подготовлен справочник-путеводитель, который связал в экотуристские маршруты по Ростовской области различные категории

особо охраняемых природных территорий (ООПТ): памятники природы, заказники, Государственный Биосферный заповедник «Ростовский» и его охранную зону, объекты Ассоциации «Живая природа степи» и др.

Все перечисленные, разработанные в рамках Проекта, материалы распространяются бесплатно.

Презентация путеводителя прошла в октябре 2012 г. в виде инфо-тура по Долине Маныча с привлечением органов исполнительной, законодательной власти, Общественной палаты Ростовской области, тур-операторов и агентств, средств массовой информации, туристических обществ и др.

В соответствии с целью Проекта – «Вовлечение добровольческих ресурсов в процесс дополнительного экологического образования и просвещения в Ростовской области», Ассоциация «Живая природа степи», Донская Государственная публичная библиотека, Южный Федеральный Университет (биологический, географический факультеты), Общественная организация «Содружество детей и молодежи Дона» на базе библиотеки создали Добровольческий экологический Центр «За здоровую окружающую среду» (далее Центр).

В Центре оборудован компьютерный класс специальной программой Arc GIS – это многофункциональная геоинформационная система для визуализации, управления, создания и анализа географических данных. С помощью программы можно читать, импортировать и управлять более чем 70-ю различными форматами данных, включая данные экологических и краеведческих исследований, статистических служб, снимки, веб-сервисы, мультимедия и метаданные. Для получения 10 лицензий стоимостью 706 000 руб., Ассоциация подала заявку на получение гранта в американскую компанию ESRI и выиграла. Компания одобрила идею создания добровольческого Центра с оборудованным программой Arc GIS компьютерным классом.

С сентября 2012 г. по июнь 2013 г. в добровольческом Центре проводятся семинары (с использованием ГИС-технологий) на различные экологические темы («Лес»; «ООПТ»; «Экотуризм»; «Общественно-экологический контроль»; «ТБО»; «Зеленые строители»; «Малые реки»; «Эколагерь»; «Берег»; «Марш парков».

По итогам семинаров, для закрепления полученных знаний и навыков, будет проведена Областная экологическая экспедиция или выездные экологические школы в летний период 2013 г.

Предварительные итоги реализуемого проекта «Организация взаимодействия институтов гражданского общества для развития экологического туризма и образования в Ростовской области»:

1. Налажено сотрудничество всех секторов гражданского общества в образовательном пространстве для развития экологического образования и туризма в Ростовской области (ответственные органы государственной власти, субъекты бизнеса, учреждения дополнительного, общего и высшего образования, Донская Государственная публичная библиотека, общественные организации);

2. Разработана Комплексная обучающая программа для выездных экологических школ и научно-исследовательских экспедиций на природных территориях Ростовской области на 2012–2013 гг.

3. Создан Добровольческий экологический Центр «За здоровую окружающую среду»;

4. Проведен пресс-тур в Долину Маныча для представителей СМИ и субъектов туристической индустрии;

5. В процесс дополнительного экологического образования и просвещения в Ростовской области вовлечены добровольческие ресурсы. (Путем проведения семинаров – «ООПТ», «ЛЕС», «ЭКОТУРИЗМ», «ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЭКО КОНТРОЛЬ», «ТБО», «ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (в части благоустройства и озеленения)», «МАЛЫЕ РЕКИ», «ЭКОЛАГЕРЬ», «БЕРЕГ», «МАРШ ПАРКОВ» в Добровольческом экологическом Центре «За здоровую окружающую среду». Общее количество, принявших участие в семи семинарах – более 500 человек);

6. Обеспечена доступность в получении знаний по работе в современной геоинформационной системе – программе ARC GIS, благодаря оборудованию данной программой компьютеров Добровольческого Центра «За здоровую окружающую среду»;

7. Разработаны методические рекомендации по работе в геосистеме ARC GIS, с учетом экологической направленности запросов;

8. Инициирован вопрос создания добровольческих экологических центров на местах, основная цель которых – организация участия населения в создании более комфортной и более здоровой окружающей природной среды на своих территориях;

9. Разработано и издано методическое пособие – для организации деятельности добровольцев на природных территориях Ростовской области;

10. Создан пакет научно-популярных материалов для туристов:

– справочник-путеводитель по экологическим маршрутам Ростовской области

– электронный фотоальбом «Живая природа Манычской долины»;

11. Обеспечено содействие развитию экспедиционных форм экологического краеведения и туризма (сбор материалов для пополнения справочника-путеводителя по экологическим маршрутам Ростовской области);

12. Продолжается процесс подготовки тематических выездных школ для участников обучающих семинаров на 2013 г.

В 2013 г. организация инициировала Проект «Вектор добровольчества – здоровая окружающая среда», который является продолжением Проекта 2012 г.

20. ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

20.1. ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону

ОАО «ПО Водоканал» г. Ростова-на-Дону – одно из крупнейших коммунальных предприятий юга России. Оно стоит в ряду наиболее современных и высокоэффективных компаний-операторов водопроводно-канализационного комплекса страны. Ростовский Водоканал эксплуатирует объекты водоснабжения и водоотведения в г. Ростова-на-Дону и Батайска 2630 км сетей водопровода и более 1300 км сетей канализации, 215 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.

По фондоемкости и энергопотреблению Объединение занимает ведущее место среди предприятий города Ростова-на-Дону.

Главная задача в стратегии развития 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 г. Ростова-на-Дону реализуются 4 программы:

Комплексный инвестиционный проект «Комплексная программа строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения г. Ростова-на-Дону и юго-запада Ростовской области»;

Региональный инвестиционный проект «Чистый Дон»;

Производственная программа ОАО «ПО Водоканал» по капитальному ремонту и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения;

Программа социально-экономического развития г. Ростова-на-Дону.

В рамках производственной программы продолжаются 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 $D=800$ мм от водопроводной насосной станции 2-го подъема № 1. Ведутся работы по установке частотных регуляторов на водопроводных насосных станциях с их капитальным ремонтом.

Частотные преобразователи, установленные на насосных станциях Ростовского Водоканала, позволяют сэкономить до 45 процентов потребляемой этими объектами электроэнергии.

В рамках производственной и инвестиционной программ на 79 объектах смонтировано 104 частотных регуляторов на водопроводных насосных станциях ВНС 2-го подъема, «Западная», «Южная», «Северные резервуары», «Восточная»,

«Октябрьская», «Содружество», «РГУ-2», «РГУ-5», «РГУ-5А», «Промзона-1», «СПТУ-13», «Вятская», «Сеченова» и на других.

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.

Насосы работают в оптимальном режиме, плавно регулируя напор воды. Это позволяет избегать аварийных ситуаций из-за гидроударов, к которым приводило использование нерегулируемых электроприводов.

Установка частотных преобразователей дает значительный эффект в повышении надежности сетей и качества водоснабжения, экономии электроэнергии, автоматизации процессов на объектах водопроводного хозяйства.

В наступившем году оборудование насосных станций Ростовского Водоканала частотными преобразователями продолжится. Планируется установить 5 высоковольтных (напряжением 6 кВ) и 8 низковольтных (напряжением 0,4 кВ) частотных преобразователя на 10 насосных станциях.

Автоматизировано с реконструкцией 12 водопроводных насосных станций: «13 линия, 18/26»; «20 линия, 54»; «Вятская, 63»; «40-летия Победы, 73/15»; «Я. Галана, 15»; «М. Горького, 287»; «Пушкинская, 181/1»; «Мира, 23»; «Беломорский, 20»; «Коммунистический, 34/3»; «Днепропетровская, 44»; «Вятская, 57» и 1 канализационная насосная станция Адамас-2.

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 2013 г.

Развитие и модернизация комплекса водопроводно-канализационного хозяйства Ростова 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.

2009 г., март – завершено строительство водовода Д=1000 мм от ОСВ «Центр» до Александровских ОСВ.

Июль 2010 г. 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 г. – завершена реконструкция ВНС «Восточная».

Ремонт и реконструкция объектов водоснабжения и водоотведения

Таблица 20.1

№	Наименование работ	Выполнение, млн. руб.									
		2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.		
1.	Общий объем средств, направленных на восстановление объектов ВКХ, в т.ч.	148,83	257,36	492,02	526,88	609,1	575,29	599,82	410,58		
1.1	Восстановление сетей водопровода Д=50-500 мм, замена запорной арматуры Д=50-1000 мм, пожарных гидрантов.	40,7	91,56	178,47	186,27	154,0	154,06	239,34	167,04		
		8875 м	10388 м	14358 м	14335 м	11002 м	10076,5 м	12259 м	7016 м		
1.2	Восстановление и реконструкция ВНС 3-х и 4-х подъемов	19,4	28,76	22,05	23,71	51,7	48,7	48,24	37,6		
1.3	Капитальный ремонт очистных сооружений водопровода и ВНС 1-х и 2-х подъемов	20,7	40,8	92,9	159,3	117,7	170,96	139,9	72,54		
1.4	Восстановление и реконструкция РСА и КНС	32,1	47,3	98,8	61,3	91,8	91,21	101,74	54,5		
1.5	Восстановление и реконструкция канализационных сетей Д=150-600 мм	35,9	49,0	99,8	96,3	172,5	68,14	64,15	73,5		
		1933 м	4531 м	4602 м	8327 м	7014 м	4059 м	3050 м	3355 м		
1.6	Восстановление объектов ВКХ города Батайска	-	-	-	-	21,4	42,22	6,45	5,4		

20 сентября 2012 г. введена в эксплуатацию первая в Ростове-на-Дону станция ультрафиолетового обеззараживания воды которую открыл Губернатор Ростовской области В.Ю. Голубев.

В 2012 г. подрядными организациями и производственными подразделениями ОАО «ПО Водоканал» переложены участки водопроводных и канализационных сетей общей протяжённостью 10,4 км, отремонтированы 155 пожарных гидрантов; заменены 348 единиц запорной арматуры, 2,1 км водопроводных вводов, что позволило качественно улучшить водоснабжение 269 жилых домов с населением более 40 тыс. человек, а также 3,3 км канализационных сетей.

Все работы проводятся в соответствии с технической политикой, принятой в компании. Одним из основных ее направлений является сокращение потерь воды на магистральных сетях и стабильная подача воды в город. За летний период была проведена реконструкция участков магистральных водоводов по ул. Свердловской Д=700 мм, протяженностью 150 м., пр. Космонавтов Д=500 мм, протяженностью 180 м., от ст. Победа до ул. 1-я Конная Армия, 7 Д=700 мм, протяженностью 501 м. и других водоводов. При реконструкции использовались современные трубопроводы из ПНД, так как они более долговечны в эксплуатации, просты в монтаже, не требуют электрохимзащиты, что, в конечном итоге, позволило снизить эксплуатационные затраты.

Проведенные мероприятия снижают аварийность на сетях водопровода и канализации. В 2012 г. снижена аварийность сетей водопровода на 4,7 %. Динамика аварийности на сетях водопровода и канализации приведена в таблице 20.2.

Водопровод

Таблица 20.2

Год	Порывы
2009 г.	8961
2010 г.	8054
2011 г.	7524
2012 г.	7169

Канализация

Таблица 20.3

Год	Порывы	Провалы	Общее количество аварийных ситуаций
2009	55	52	107
2010	18	123	141
2011	32	80	112
2012	36	147	183

В ОАО «ПО Водоканал» создана служба оперативного управления (СОУ), что позволило сократить время ликвидации аварийных ситуаций на сетях, высвободить силы и средства для профилактических работ. Служба была создана в феврале 2012 г.

в целях более быстрого и качественного решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации сетей, ускорения реагирования на заявки, поступающие по «горячей линии» от ростовчан.

В службу объединено 16 бригад, которые работают по графику в круглосуточном режиме. Получив заявку, бригада СОУ немедленно отправляется по указанному адресу, определяет характер аварии, принимает меры к ее локализации и при возможности тут же производит ремонт. Из десяти аварийных ситуаций, не менее шести, бригады СОУ устраняют самостоятельно. Это позволяет не отвлекать бригады технологических районов, которые заняты более сложным ремонтом, требующим привлечения специальной землеройной техники, или профилактическими работами.

Бригады СОУ укомплектованы опытными специалистами и оснащены современными средствами малой механизации и быстромонтируемыми материалами для производства ремонтных работ: мотопомпами, электрогенераторами, сварочными агрегатами, ремонтными комплектами – хомутами, максидапторами, самоотвердевающей монтажной лентой силопласт. Хорошее техническое оснащение позволяет бригадам службы оперативного управления самостоятельно качественно устранять многие виды аварийных ситуаций.

Создание службы себя оправдало. Сокращение времени устранения аварий, оперативное регулирование сетей, акцент на профилактику состояния трубопроводов, запорной арматуры – это прямой результат по-новому организованной работы. А в выигрыше – жители Ростова, предприятия города, заявки которых выполняются максимально оперативно.

Перспектива развития системы водоснабжения и водоотведения в 2013 г.

23 ноября 2010 г. №26 Ростовской-на-Дону городской Думой утверждена Инвестиционная программа ОАО «ПО Водоканал г. Ростова-на-Дону» по развитию систем водоснабжения и водоотведения г. Ростова-на-Дону на 2010–2022 гг.

1-й этап Проекта (2004–2012 гг.).

Из 28-ми компонентов 1-го этапа проекта, закрепленных за ОАО «ПО Водоканал», полностью реализованы 26. Ожидаемый объем выполнения финансовых обязательств составит на конец 2012 г. 4,6 млрд. руб. или 96 %.

В 2012 г. финансирование на объектах Проекта составило 812 млн. руб. (при плане 1009 млн. руб.). Сданы в эксплуатацию блоки ультрафиолетового обеззараживания на Александровских очистных сооружениях водопровода, внеплощадочные сети канализации, завершены работы по внедрению системы дистанционного контроля и управления, а также зонального учета. (Статус реализации в разрезе компонентов Проекта прилагается). 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), завершение 2-х компонентов Проекта с высокой степенью строительной готовности – цеха производства гипохлорита натрия и подстанции к ВНС 2 подъема №3 – возможно только весной 2013 г., после завершения отопительного сезона. Общий объем переносимых на 2013 г. финансовых обязательств составляет 197 млн. руб.

2-й этап Проекта (2013–2016 гг.).

В качестве источника финансирования мероприятий 2-го этапа Проекта Инвестором определены тарифы на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, устанавливаемые муниципалитетами на основании принятых Инвестиционных программ ОАО «ПО Водоканал» в городах Ростове-на-Дону (23.10.2012 г.) и Батайске (18.12.2012 г.). Мероприятия, включенные в эти программы, учитывают все потребности в подключениях, востребованные городом и областью на период действия 2-го этапа Проекта (2013–2016 гг.) с учетом генеральных планов и планов социально-экономического развития, включая и объекты ЧМ по футболу 2018 г.

Инвестиционные программы, принятые в г. Ростове-на-Дону и Батайске, создадут предпосылки для выполнения в полном объеме финансовых обязательств ОАО «ПО Водоканал», по второму этапу Проекта, в сумме 7,68 млрд. руб. В то же время, востребованные муниципалитетами потребности в подключениях и мероприятия по их обеспечению, отличаются от запланированных ранее, и учтенных в Паспорте проекта.

В связи с изложенным, ОАО «ПО Водоканал» предлагает участникам Проекта рассмотреть следующие изменения к Паспорту проекта:

– в связи с продлением срока реализации 1-го этапа Проекта для бюджетных участников на 2013 г. (Распоряжение Правительства РФ от 18.06.2012 г. № 998-р), распространить эту меру по отношению к Частному инвестору с переносом части финансовых обязательств по 1-му этапу на 2013 г. (197 млн. руб.);

– перераспределить плановые показатели по финансированию 2-го этапа Проекта в соответствии с реальными потребностями по подключениям, утвержденными в составе соответствующих Инвестиционных программ, без изменения обязательств по 2-му этапу Проекта в целом;

– изменить компонентный перечень 2-го этапа Проекта в соответствии с ТЭО 2-го этапа, выполненного институтом «Евразийский – проектные решения».

Инвестиционный проект «Чистый Дон»

Утвержден новый инвестиционный проект «Чистый Дон», которым предусматривается реконструкция очистных сооружений канализации 1 и 2 очереди, которая позволит повысить их производительность до 460 тыс. м³ в 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 г. №2223-р, Частным инвестором, компанией «АБВК-Эко» выполняются следующие работы:

– выполнена в полном объеме ПСД на строительство блока УУФИ- обеззараживания на площадке очистных сооружений канализации. Совместно с городом ведется работа по оформлению земельного участка и получения разрешения на строительство. Финансовые обязательства инвестора по компоненту выполнены в 2011 году в полном объеме. Пуск объекта в эксплуатацию намечен на 4 кв. 2013 г.;

– в рамках контракта «под ключ» на строительство завода по сжиганию илового осадка выполнен базовый инжиниринг, ведется разработка ПСД.

Завершение строительства и пуск в эксплуатацию завода намечены на 4 кв. 2014 г. Финансовые обязательства по компоненту выполняются в соответствии с Паспортом проекта.

Для решения проблемы системы канализации восточной части города, в рамках проекта «Чистый Дон» предлагается построить канализационный коллектор № 62 глубокого заложения.

Помимо перечисленных мероприятий в рамках программы социально-экономического развития Ростова-на-Дону ожидается широкомасштабное строительство и реконструкция сетей водоснабжения и канализации во всех районах города.

На предприятии реализуется СМК – Система менеджмента качества на основе МС ИСО – 9001. В СМК сформулированы наши цели в области качества услуг водоснабжения и водоотведения.

20.2. Природоохранная деятельность ОАО «ТАГМЕТ»

Основанный более 110 лет назад на берегу Азовского моря Таганрогский металлургический завод к началу XXI столетия стал ведущим градообразующим предприятием города, одним из ведущих 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 федеральным законом от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». На основании Закона в 2012 г. разработан «План организационно-технических мероприятий по охране окружающей среды», который утвержден приказом по заводу и находится под постоянным контролем специалистов-экологов. Также разработаны и согласованы графики лабораторного контроля, аттестованной лабораторией, за состоянием окружающей среды.

Разработан проект санитарно-защитной зоны предприятия, которая в 2011 г. 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 – ведется монтаж оборудования новой дуговой

сталеплавильной печи (далее ДСП), запуск в работу которой позволит перевести технологический процесс выплавки стали на уровень мировых стандартов.

Печь оснащается высокоэффективной системой удаления и очистки выделяющихся газов, что позволит значительно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Ввод в эксплуатацию ДСП, по мере освоения ее мощности, позволит поочередно вывести из эксплуатации устаревшие мартеновские печи.

Параллельно с реконструкцией сталеплавильного производства на предприятии проведена модернизация технологического оборудования трубопрокатных цехов, при этом большое внимание было уделено вопросам ресурсо- и энергосбережения.

Охрана водного бассейна

На настоящий момент потребности производства в технической воде обеспечиваются за счет работы комплекса систем оборотного водоснабжения. Подпитка водооборотных систем осуществляется посредством забора морской воды из Таганрогского залива. С 1991 г. прямые сбросы промышленных сточных вод в Таганрогский залив не производятся.

В 2012 году были продолжены работы по строительству водооборотных систем ДСП, пуск которых позволит исключить дополнительный водозабор при вводе в эксплуатацию высокопроизводительного сталеплавильного оборудования.

Наиболее актуальным и важным направлением природоохранной деятельности на текущий момент является решение проблемы шламонакопителя, расположенного с 1961 г. в водоохранной зоне Таганрогского залива.

Планами мероприятий по охране окружающей среды ОАО «ТАГМЕТ» предусмотрена ликвидация сбросов стоков в шламонакопитель.

На настоящий момент исключен сброс шламовых вод из отстойников насосной станции «Северная» и «Южная». Ликвидированы сбросы в шламонакопитель нефтесодержащих дренажных вод участка мазутохранилища теплосилового цеха и шламовых вод из отстойников насосной станции «Береговая». Системы технологического водоснабжения литейного и механического цехов переведены на оборотный цикл, что позволило уменьшить водозабор из Таганрогского залива и исключить сбросы в шламонакопитель.

Сброс в шламонакопитель шламовых вод от электрофилтра мартеновской печи № 8 будет ликвидирован после завершения строительства и ввода в эксплуатацию ДСП и вывода из эксплуатации мартеновской печи № 8.

Для ликвидации сброса в шламонакопитель нейтрализованных химически загрязненных стоков трубопрокатного и трубосварочного производств необходимо построить новый блок очистных сооружений.

На настоящий момент утверждено техническое задание на проектирование, разработан инвестиционный проект. По договору с Московским энергетическим институтом проведена экспертиза поступивших технических и технологических предложений. Практическая реализация инвестиционного проекта намечена на 2013–2014 гг.

Специализированной проектной организацией ООО «Профэкоконсалт» (г. Москва) разработан проект рекультивации территории, занимаемой шламонакопителем. Проект проходит государственную 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 «ТАГМЕТ» ведется мониторинг за состоянием атмосферы в зоне влияния предприятия. В 2012 г. превышений действующих нормативов не выявлено.

С целью обеспечения работы газоочистных установок внепечной обработки стали «печь-ковш» и известеобжиговой печи проведена замена фильтрующих рукавов, каркасов, труб Вентури.

Источниками наиболее значительных объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (взвешенные вещества, диоксиды азота, оксиды углерода) на заводе являются мартеновские печи. На их долю приходится около 70 % всех объемов выбросов предприятия.

После ввода в эксплуатацию ДСП и выводом из эксплуатации трех мартеновских печей, прогнозируется снижение валового выброса в атмосферу загрязняющих веществ в целом по предприятию на 55 %.

Динамика суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу характеризует тенденцию их уменьшения за счет замены устаревших технологических процессов на новые, прогрессивные, внедрения нового газоочистного оборудования.

Отходы промышленного производства

В результате производственной деятельности в 2012 году на ОАО «ТАГМЕТ» образовалось – 254,5 тыс. тонн отходов, из них на предприятии использовано – 173,3 тыс. тонн, что составляет 68,1 % от общего объема отходов.

Пылевидные отходы извести, находят применение в технологическом цикле выплавки стали в мартеновских печах. Здесь же используются отходы черных металлов. На нужды предприятия повторно используются: шлак мартеновского производства, отработанный огнеупорный кирпич.

Отработанные ГСМ используются в качестве топлива после диспергации с мазутом в мартеновских печах.

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 др.

При работе с отходами усилия предприятия сконцентрированы на решении следующих задач:

1. Разработка и комплексная утилизация отходов, размещенных на мусороотвале.

Для комплексной разборки мусороотвала привлечена специализированная организация, располагающая высокопроизводительным оборудованием и имеющая соответствующую лицензию.

На настоящий момент переработано и вывезено с территории мусороотвала более 90 % накопленных отходов.

Завершение основных работ по комплексной разработке мусороотвала и вывозу отходов с его территории планируется в 2013 г.

2. Исключение размещения отходов производства на заводской территории (в том числе на мусороотвале) за счет отгрузки отходов по договорам на специализированные перерабатывающие предприятия и продажи отходов, имеющих потребительский спрос.

Внедрение на предприятии Системы управления окружающей средой, в соответствии с международным стандартом ISO 14001:2004

В 2004 г. 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 канадской компании QMI, о внедрении и функционировании Системы управления окружающей средой соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2004.

В мае 2012 г. на ОАО «ТАГМЕТ» успешно прошел надзорный аудит по Системе управления окружающей средой, подтвердивший ее соответствие международным требованиям и эффективность работы.

20.3. Природоохранная работа на ОАО ТКЗ «Красный Котельщик»

Природоохранная деятельность предприятия строится на основе соблюдения требований природоохранного законодательства РФ. При этом реализуются цели и задачи в области охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране окружающей среды систематизируются по направлениям: охрана атмосферного воздуха, охрана водного бассейна, организация деятельности по обращению с отходами производства и потребления, озеленение территории завода, формирование экологического мировоззрения и повышения уровня экологического образования.

В 2012 г. на выполнение Плана природоохранных мероприятий ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» затрачено собственных средств – 16,155 млн. руб. из них: на охрану атмосферного воздуха – 2984,67 тыс. руб., на охрану водного бассейна – 10,506 млн. руб., на использование и переработку отходов производства – 461 тыс. руб., на озеленение территории завода – 862,34 тыс. руб.

Воздухоохранная деятельность

В результате хозяйственной деятельности ОАО наибольшему техногенному воздействию подвергается атмосферный воздух, поэтому ежегодно на заводе проводятся мероприятия по снижению и контролю за производственными выбросами в атмосферный воздух.

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 2012 г. «Красный котельщик» приобрел и внедрил в производство 5 фильтровентиляционных агрегатов типа ФМА-1000У на сумму 491,47 тыс. руб., а также безвоздушные установки для окрашивания изделий в производственных корпусах в количестве 6 штук на сумму 1292,97 тыс. руб. Согласно утвержденному графику ежемесячно проводился осмотр и наладка систем вентиляции и ПГУ в цехах завода (МСЦ, ПКО (корпус 11), ПМК (корпус 10), ПКО (корпус 30), ППН, КПЦ, ЦПП, ЦМТО, Трубный-1), затраты составили 146,279 тыс. руб.

Согласно графику проводится контроль токсичности и дымности отработанных газов двигателей автомобилей и тепловозов.

На предприятии ведутся журналы учета ПОД-1, ПОД-2, ПОД-3, журнал регистрации НМУ. На заводе для каждого производственного подразделения разработаны и внедрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при НМУ.

Водоохранная деятельность

По охране водного бассейна в 2010 г. по договору с ООО «Скайдер» проведены проектные работы по объекту «Строительство очистных сооружений на территории ОАО ТКЗ «Красный Котельщик»» ливневые выпуски в балки Большую и Малую Черепаху на сумму 814,2 тыс. руб., в 2012 г. проведена государственная экспертиза в ГАУ РО по проекту и получено положительное сан. эпид. заключение на проект, затраты по договору составили 700,0 тыс. руб.

В 2010 г. фирмой ООО «Дон-Инк» разработаны Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов (НДС), поступающих в поверхностный водный объект со сточными водами по выпуску № 1 и получено Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) от 27.09.2010 г. Имеется Решение о предоставлении водного объекта в пользование (балка Большая Черепаха), выданное Комитетом по охране окружающей среды (г. Ростов-на-Дону).

Предприятие осуществляет водозабор по собственному техническому водопроводу из реки Миус. Произведён ремонт Миусского водопровода с целью уменьшения потерь технической воды при эксплуатации водопровода.

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, учета водопотребления средствами измерений.

Деятельность по обращению с отходами

Фирмой ООО «Дон-Инк» для нашего ОАО разработаны Материалы обоснования деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I–IV класса опасности и Программа проведения производственного экологического контроля в области обращения с отходами.

Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I–IV класса опасности осуществляется по действующей Лицензии Департамента Росприроднадзора по ЮФО.

Имеется проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, разработанный фирмой ООО «Дон-Инк» в 2008 г., нормативы образования отходов и лимиты на их размещение от 12.03.2009 г. сроком до 31.12.2013 г.

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 «Чермет-Юг», ООО «ПК «Втортагмет» и др.

Деятельность по озеленению территории завода

В рамках выполнения Целевой программы мероприятий по охране окружающей среды г. Таганрога в 2012 г. проводились работы по озеленению территории и санитарно-защитной зоны предприятия. В весенне-осенний период посажено цветов-летников – 15696 шт., луковичных цветов – 1230 шт., деревьев – 5 шт. Проведена санитарная обрезка деревьев: спилено – 5 шт., кронировано – 177 шт., обрезано – 20 шт., стрижка кустарников – 3580 м², покос газонов – 352700 м². Произведена обработка деревьев и кустарников от вредителей и клещей. Внесено удобрение (листовая земля). Затраты на данные мероприятия составили 862,34 тыс. руб.

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 соблюдением в нем экологических требований и правил.

В заводской газете опубликованы три статьи на экологические темы.

В Институте повышения квалификации и аттестации «Эксперт» проведено обучение 27 специалистов по курсу «Обеспечение экологической безопасности. Обращение с отходами».

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.

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 за 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.

В 2012 г. превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния предприятия не выявлено. Жалоб со стороны населения не было. Аварийных ситуаций не произошло. Штрафные санкции со стороны контролирующих органов не предъявлялись.

20.4. ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»

Целью деятельности филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» в соответствии с «Положением о филиале концерна «Росэнергоатом» «Ростовской атомная станция» является производство электрической энергии и тепловой энергии (мощности) при безусловном обеспечении безопасной, надежной, безаварийной и экономически эффективной работы энергоблоков, оборудования, сооружений, передаточных устройств и систем управления энергоблоков №1, 2, сооружение (капитальное строительство) объектов использования атомной энергии и социального назначения.

На предприятии внедрена, сертифицирована с 2009 г., функционирует и постоянно улучшается система экологического менеджмента в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001-2007.

По системе экологического менеджмента обучено 55 специалистов и внутренних аудиторов.

На предприятии ежегодно формируется перечень значимых экологических аспектов, программа экологического менеджмента, проводятся внутренние аудиты в подразделениях станции.

Внедрение системы экологического менеджмента позволило Ростовской АЭС вовлечь в систему управления предприятием и его значимыми экологическими аспектами весь коллектив станции. В 2010 г. Ростовская АЭС стала лауреатом конкурса «100 лучших предприятий России. Экология и экологический менеджмент». В соответствии с Положением о конкурсе «Лучшие атомные станции по итогам года» и по результатам конкурсной комиссии ОАО «Концерн Росэнергоатом» Ростовской АЭС присвоено I место и звание «Лучшая атомная станция по итогам 2011 года».

В апреле 2012 г. проведен ресертификационный аудит системы экологического менеджмента филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004, правилам Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям и действующему российскому природоохранному законодательству с выдачей сертификатов соответствия.

На Ростовской атомной станции в рамках соблюдения природоохранного законодательства выполняется комплексный радиационный и экологический мониторинг района расположения АЭС и производственный радиационный и экологический контроль.

Программа комплексного радиационного и экологического мониторинга разработана на основании сводного заключения Государственной экологической экспертизы Минприроды РФ на проект строительства Ростовской АЭС.

Разработан и утвержден Регламент «Работы и измерения по комплексной программе радиационного и экологического мониторинга и производственного контроля Ростовской атомной станции» РГ.57.01, в котором определены порядок и периодичность проведения и оформления результатов наблюдений (измерений).

Производственный экологический контроль на Ростовской АЭС выполняется:

– по нерадиационному фактору – лабораторией охраны окружающей среды отдела охраны окружающей среды (ОООС);

– по радиационному фактору – отделом радиационной безопасности (ОРБ).

Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) ОООС (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.513998, срок действия аттестата до 20.10.2015 г.) осуществляет инструментальный контроль качества воды водоема-охладителя и Цимлянского водохранилища вдоль плотины водоема-охладителя в соответствии с «Программами наблюдений за водными объектами», а также контроль качества всех сбросов, осуществляемых в водоем-охладитель с целью определения влияния сбросов на качество воды водоема-охладителя и Цимлянского водохранилища с фильтрационными потоками, проходящими через тело плотины.

Лаборатория радиационного контроля (ЛРК) ОРБ аккредитована Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации и метрологии в системе аккредитации лабораторий радиационного контроля (САРК). Аттестат аккредитации № САРК RU.0001.441501. Срок действия аттестата аккредитации до 30.10.2016 г.

20.4.1. Охрана атмосферного воздуха

На основании план-графика контроля соблюдения нормативов предельно допустимых (ПДВ) выбросов в отчетном году выполнен контроль соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ на 80 организованных источниках загрязнения атмосферы. По результатам производственного контроля источников загрязнения атмосферы установлено, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для всех обследованных источников загрязнения атмосферы не превышают установленных для Ростовской АЭС нормативов предельно допустимых выбросов.

Валовой выброс загрязняющих веществ от пуско-резервной котельной (ПРК) в отчетном году составил 81,5 % от валового выброса загрязняющих веществ всего предприятия.

Сравнительный анализ за 2011 г. и 2012 г. выброшенных загрязняющих веществ от стационарных источников АЭС приведен на диаграмме 20.1.

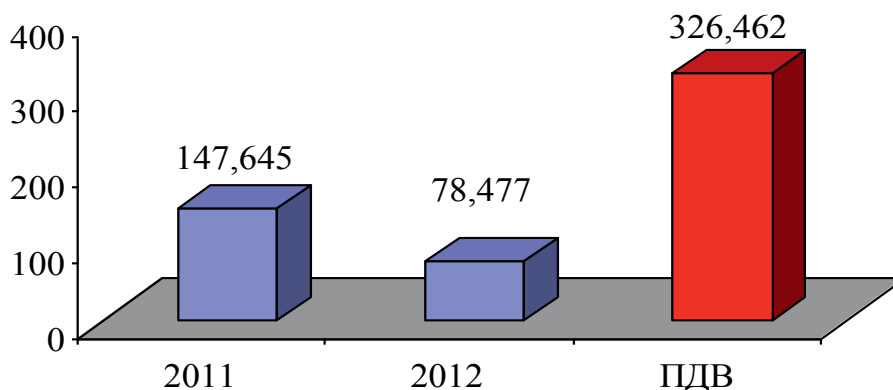


Диаграмма 20.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за 2011–2012 гг.

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2012 г. связано с меньшим временем эксплуатации пуско-резервной котельной в отопительный период и уменьшением количества сжигаемого топлива (мазута) в котельной с 2185 тонн в 2011 г. до 1047 тонн в 2012 г.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для всех обследованных источников загрязнения атмосферы не превышают установленных для Ростовской АЭС нормативов предельно допустимых выбросов.

20.4.2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов

На Ростовской АЭС имеются следующие объекты:

1. Водопользования:

Забор воды из Цимлянского водохранилища (2012 г.):

– на подпитку водоема-охладителя – **43166,4** тыс. м³;

– на технологические нужды – **3676,5** тыс. м³.

2. Недропользования:

2.1. Добыча технических подземных вод для резервного водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций из четырех скважин ГО и ЧС № 1-4, расположенных на промплощадке АЭС (лицензия РСТ 02101 ВЭ). Фактический объем забора составил – **1,2** тыс. м³.

2.2. Добыча питьевых подземных вод на Подгоренском участке для хозяйственно-питьевых нужд резервного водоснабжения атомной станции из скважин № 1–3 (лицензия РСТ02108 ВЭ). Фактический объем забора составил – **0,927** тыс. м³

2.3. Добыча технических подземных вод для технических нужд б/о «Белая Вежа» (лицензия РСТ 02460 ВЭ). Фактический объем забора составил – **2,487** тыс. м³.

2.4. Добыча технических подземных вод для технологического обеспечения водой мойки автотранспорта на 3 поста из скважины №1–МО (лицензия РСТ 02746 ВЭ). Фактический объем забора составил – **0,08** тыс. м³.

2.5. Добыча технических подземных вод для технических нужд б/о «Золотые пески» (лицензия РСТ 02461 ВЭ). Фактический объем забора составил – **0** тыс. м³

2.6. Добыча технических подземных вод для резервного водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций из двух скважин комплекса ИТМГО МПЧС (лицензия РСТ 02462 ВЭ). Фактический объем забора составил – **0,352** тыс. м³.

2.7. Добыча технических подземных вод для резервного водоснабжения на случай чрезвычайных ситуаций из артезианских скважин № 1,2 (ЗПУПД РЭ в с. Дубовское) (лицензия РСТ 02462 ВЭ). Фактический объем забора составил **0,382** тыс. м³

2.8. Водопонижение на строительной площадке энергоблоков № 3, 4 (лицензия РСТ 02106 ВЭ). Фактический объем забора составил **1958,695** тыс. м³. Объемы забранной воды из Цимлянского водохранилища за 2011–2012 г. приведены на диаграмме 20.2.

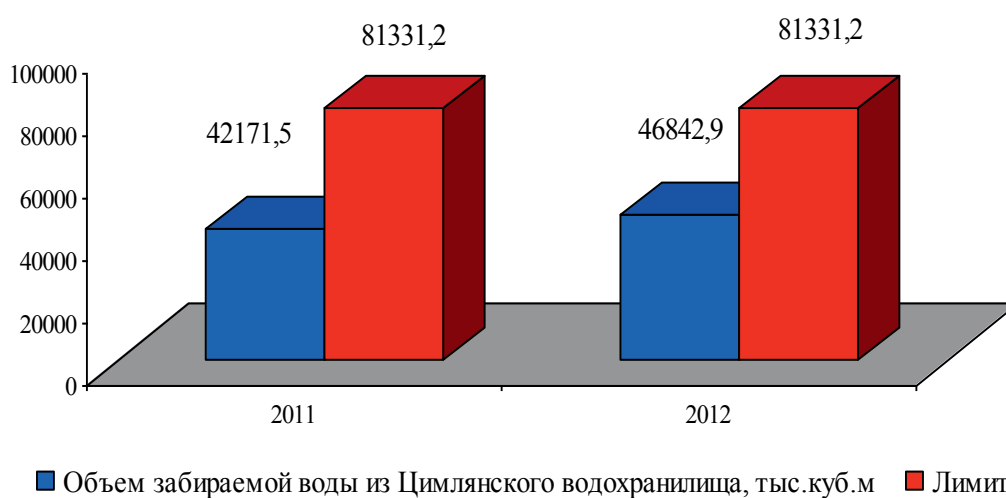


Диаграмма 20.2. Забор воды из Цимлянского водохранилища за 2011–2012 гг.

Лимит забора воды на 2012 г. – 81331,20 тыс. м³ выбран не полностью, так как лимит определен Расчетом водопотребления и водоотведения и договором водопользования № 61-05.01.03.009-Х-ДЗВХ-Т-2009-00171/00 от 20.04.2009 г. на максимально неблагоприятный, засушливый год, из расчета работы двух энергоблоков на максимальной мощности.

Объем забранной воды из подземных источников в 2012 г. составил 1978,73 тыс. м³, что на 922,24 тыс. м³ больше по сравнению с 2011 г. Объемы забранной воды из подземных источников за 2011–2012 гг. приведены на диаграмме 20.3.

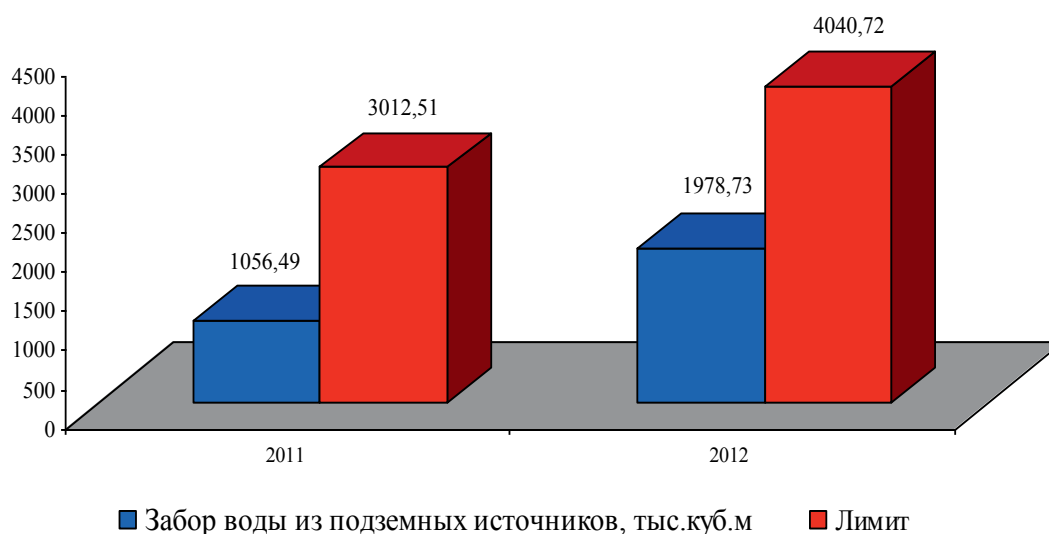


Диаграмма 20.3. Забор воды из подземных источников за 2011-2012 гг.

Ростовская АЭС осуществляет сброс сточных вод по следующим выпускам:

– Выпуск № 1 (Решение о предоставлении водного объекта в пользование на сброс очищенных сточных вод с очистных сооружений «свободного» режима в водоем-охладитель № 61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2009-00166/00 от 02.04.2009 г.);

– Выпуск № 2 (Решение о предоставлении водного объекта в пользование на сброс продувочных вод в Цимлянское водохранилище по выпуску №2 - № 61 05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-2010-00295/00 от 22.01.2010 г.);

– Выпуск № 3 (Решение о предоставлении водного объекта в пользование на сброс очищенных дождевых сточных вод в водоем-охладитель выпуск № 3 № 61-05.01.03.009-Х-РСБХ-Т-2011-00442/00 от 01.02.2011 г.);

– Выпуск № 4 (Решение о предоставлении водного объекта в пользование на сброс коллекторно-дренажных вод в Цимлянское водохранилище № 61-05.01.03.009-Х-РСВХ-Т-209-00219/00 от 22.07.2009 г.).

Объем сброса сточных вод (выпуск № 1) очистных сооружений канализации зоны «свободного» режима в водоем-охладитель за отчетный период составил 194,46 тыс. м³, что на 33,37 тыс. м³ меньше по сравнению с 2011 г. Объемы сброса сточных вод (выпуск № 1) приведены на диаграмме 20.4.

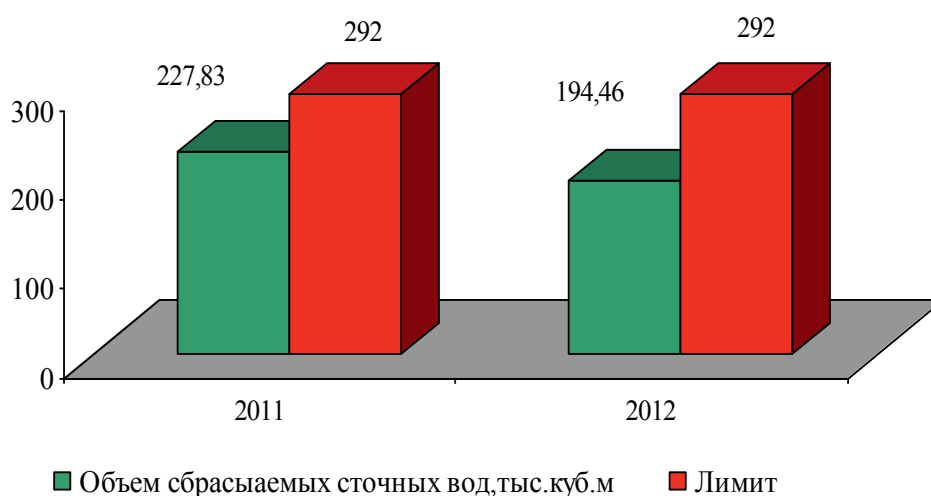


Диаграмма 20.4. Объем сбрасываемых сточных вод в водоем–охладитель за 2011-2012 г.

Количество загрязняющих веществ в сточных водах после очистных сооружений (выпуск № 1) за 2012 год приведено в таблице 20.4.

Таблица 20.4

Наименование выпуска (водоприемника), категория сточных вод, наименование ВХВ	Утвержденный НДС, т/год	Фактический сброс, т/год	Отношение фактического сброса к утвержденному НДС, %
Выпуск №1, в водоем-охладитель после очистных сооружений канализации.	V=292,0 тыс.м ³ /год	V=194,46 тыс.м ³ /год	66,6
Взвешенные вещества	0,876	0,17	19,4
Сухой остаток	172,56	106,42	61,7
Хлориды	24,22	15,32	63,3
Сульфаты	42,162	24,45	58,0
Железо _{общ.}	0,0292	0,0161	55,1
БПК _п	0,876	0,35	39,9
Азот аммонийный	0,11972	0,09	75,2
Нитриты	0,0222	0,0145	65,3
Нитраты	16,781	8,536	50,9
Фосфор фосфатов	0,2482	0,14	56,4
СПАВанион.	0,00584	0,00243	41,6
Медь	0,000584	0,00042	71,9
Сульфиды	0	н/о	
Нефтепродукты	0,0146	н/о	
ХПК	–	6,358	–

В период с 02.04.2012 г. по 24.05.2012 г. на Ростовской атомной станции проведена третья продувка водоема-охладителя (выпуск № 2). Утвержденный расход продувочных вод составляет – **8570,88** тыс.м³. Объем сброшенных продувочных вод за 2012 год составил **7180,99** тыс. м³, что на **1096,13** тыс. м³ меньше по сравнению с 2011 годом. Объемы сбрасываемых продувочных вод водоема-охладителя (выпуск № 2) приведены на диаграмме 20.5.

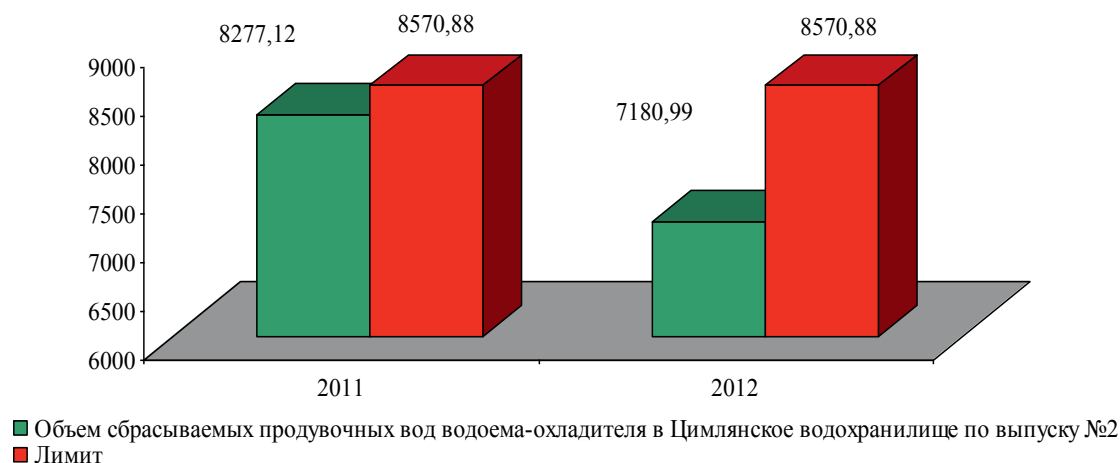


Диаграмма 20.5. Объем сбрасываемых продувочных вод водоема-охладителя в Цимлянское водохранилище за 2011–2012 гг.

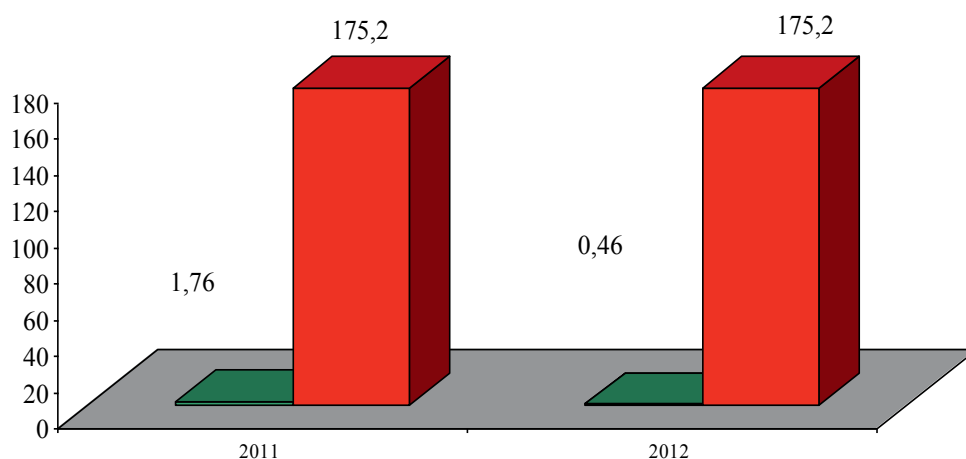
Объем сброшенных очищенных дождевых сточных вод за 2012 г. (выпуск № 3) в водоем-охладитель составил 0,46 тыс. м³, что на 1,3 тыс. м³ меньше по сравнению с 2011 г. Утвержденный расход очищенных дождевых сточных вод составляет 175,2 тыс. м³. Объемы сброшенных очищенных дождевых сточных вод приведены на диаграмме 20.6.

Количество загрязняющих веществ в продувочных водах (выпуск № 2) за 2012 год приведено в таблице 20.5.

Таблица 20.5

Наименование выпуска (водоприемника), категория сточных вод, наименование ВХВ	Утвержденный НДС, т/год	Фактический сброс т/год	Отношение фактического сброса к утвержденному НДС, %
1	2	3	4
Выпуск № 2, продувка водоема-охладителя в Цимлянское водохранилище	V=8570,88 тыс.м ³ /год	V=7180,99 тыс.м ³ /год	83,8
Взвешенные вещества	96,422	44,16	45,8
Сухой остаток	8982,71	3592,29	40,0
Хлориды	1417,538	523,14	36,9
Сульфаты	884,515	878,95	99,4

1	2	3	4
Железо _{общ.}	0,797	0,467	58,6
БПК _п	20,484	17,40	84,9
Азот аммонийный	1,088	0,68	62,5
Нитраты	5,922	2,334	39,4
Медь	0,0171	0,0136	79,5
Цинк	0,0154	0,0061	39,6



■ объем сброса очищенных дождевых сточных вод в водоем-охладитель по выпуску №3 ■ Лимит

Диаграмма 20. 6. Объем сбрасываемых очищенных дождевых сточных вод в водоем-охладитель за 2011–2012 гг.

Количество загрязняющих веществ в очищенных дождевых стоках (выпуск № 3) приведено в таблице 20.6.

Таблица 20.6

Наименование выпуска (водоприемника), категория сточных вод, наименование ВХВ	Утвержденный НДС, т/год	Фактический сброс т/год	Отношение фактического сброса к утвержденному НДС, %
Выпуск № 3, в водоем-охладитель с очищенными дождевыми стоками.	V=175,2 тыс.м³/год	V=0,46 тыс.м³/год	0,26
Взвешенные вещества	0,5256	0,00115	0,22
БПК _п	0,5256	0,00121	0,23
Нефтепродукты	0,00876	0	0

Объем сброшенных коллекторно-дренажных вод водопонижения строительной площадки энергоблоков № 3 и № 4 (выпуск № 4) за отчетный период составил **1973,30** тыс. м³, что на **924,52** тыс. м³ больше по сравнению с 2011 г. Объемы сброшенных

коллекторно-дренажных вод водопонижения строительной площадки энергоблоков № 3 и № 4 (выпуск № 4) приведены на диаграмме 20.7.

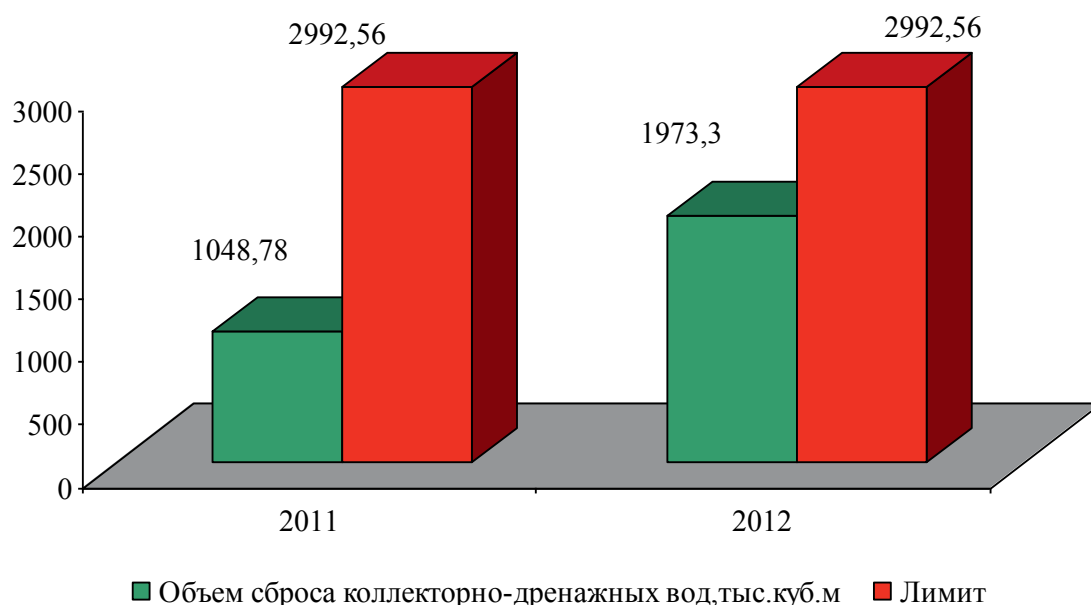


Диаграмма 20.7. Объем сбрасываемых коллекторно-дренажных вод по выпуску №4 за 2011–2012 гг.

Количество загрязняющих веществ в коллекторно-дренажных водах системы водопонижения строительной площадки энергоблоков № 3 и № 4 (выпуск № 4) приведено в таблице 20.7.

Таблица 20.7

Наименование выпуска (водоприемника), категория сточных вод, наименование ВХВ	Утвержденный НДС, т/год	Фактический сброс, т/год	Отношение фактического сброса к утвержденному НДС, %
Выпуск № 4, коллекторно-дренажные воды Цимлянское водохранилище	V=2992,56 тыс. м ³ /год	V=1973,30 тыс. м ³ /год	65,9
Взвешенные в-ва	50,85	13,34	26,2
Сухой остаток	3467,142	919,45	26,5
Хлориды	487,866	110,24	22,6
Сульфаты	760,795	208,26	27,4
Железо общее	0,816	0,158	19,4
БПКп.	20,425	4,33	21,2
Азот аммонийный	0,952	0,14	14,7
Нитриты	0,377	0,035	9,3
Нитраты	7,025	0,733	10,4
Фосфор фосфатов	0,816	0,05	6,1
Медь	0,012	0,003	25,0
Нефтепродукты	0,05	0,00	0

В 2012 г. лимит забора воды из Цимлянского водохранилища и объектов недропользования не превышен.

1. Объемы сброса по выпускам № 1, № 2, № 3, № 4 находились в пределах установленного лимита.

2. Превышения НДС по выпускам № 1, № 2, № 3, № 4 не зафиксировано.

20.4.3. Экологический мониторинг

Согласно рекомендациям «Заключения экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы по проекту строительства Ростовской АЭС», утвержденного Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды приказом от 10.02.2000 г. № 62 разработана и согласована с надзорными органами «Комплексная программа экологического мониторинга района и площадки Ростовской АЭС», в соответствии с которой проводились следующие виды мониторинговых наблюдений в пределах промплощадки Ростовской АЭС и в зоне наблюдения при эксплуатации блоков № 1, № 2, строительстве блоков № 3, № 4:

- наблюдения за гидрологическими и метеорологическими условиями;
- наблюдения за режимом подземных вод;
- наблюдения за осадками зданий и сооружений блоков 1, 2;
- наблюдения за микродеформациями;
- наблюдения за состоянием наземных и водных экосистем;
- сейсмологический мониторинг.

Затраты на проведение экологического мониторинга района расположения Ростовской АЭС в отчетном году составили: 56,346 млн. руб.

20.4.4. Охрана окружающей среды от загрязнения опасными отходами

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» имеет утвержденные Департаментом Росприроднадзора по ЮФО нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (кроме радиоактивных), регистрационный номер документа об утверждении ПНООЛР – № 49 от 26.01.2011г.

В филиале ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция» имеются собственные объекты размещения отходов с проектным сроком эксплуатации 30 лет:

- шламонакопитель твёрдых отходов (ШТО) объёмом 3000 м³;
- шламонакопитель жидких отходов (ШЖО) объёмом 5000 м³;
- иловые площадки очистных сооружений площадью 0,144 га;
- песковые площадки очистных сооружений площадью 0,0153 га.

Информация по фактическим объемам размещенных отходов на объектах размещения приведена в таблице 20.8.

Места временного хранения отходов:

- складские помещения и площадки складского хозяйства управления производственно-технической комплектации (СХ УПТК);
- площадка хранения «чистого» металла на время проведения планово-предупредительного ремонта;
- площадка хранения отходов растительности;

- площадка хранения отходов древесины;
- площадка хранения отходов (невозвратной тары);
- площадка железнодорожного хозяйства (ЖДХ) для отработанных шпал;
- контейнеры ТБО;
- контейнеры для сбора металлической чёрной (цветной) стружки;
- контейнеры для сбора отработанной замасленной ветоши;
- емкость для сбора отработанных масел (ПРК).

Свалки и неорганизованные места хранения отходов на станции отсутствуют.

Основное количество отходов, образующихся в процессе деятельности станции, относятся к малоопасным отходам 4-го и практически неопасным 5-го классов опасности.

Отходы IV и V класса опасности составляют 99,44 % всего объема отходов, образовавшихся на АС. Свалки и неорганизованные места складирования отходов на станции отсутствуют.

Результаты проведенных работ по экологическому контролю и проводимому экологическому мониторингу водоема-охладителя и Цимлянского водохранилища дают основание сделать заключение о том, что водоем-охладитель не оказывает отрицательного воздействия на Цимлянское водохранилище.

Содержание приоритетных загрязняющих веществ антропогенного происхождения (АСПАВ и нефтепродукты) свидетельствуют, что уровень загрязнения водных объектов района в целом не превышает действующих нормативных требований, причем содержание этих ЗВ в водоеме-охладителе существенно ниже, чем в сопряженной части Цимлянского водохранилища.

Из полученных результатов натурных исследований можно судить об отсутствии влияния фильтрационных вод из водоема-охладителя на температуру воды в сопредельной части Цимлянского водохранилища, так как температура воды в водохранилище в непосредственной близости от разделительной дамбы и на расстоянии примерно 300 м от неё практически совпадают.

Сброс продувочных вод (выпуск № 2) не оказал отрицательного воздействия на гидрохимический режим Цимлянского водохранилища.

Превышений НДС по выпускам № 1, № 2, № 3 и № 4 за отчетный год не зафиксировано.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в отчетном году не превышали установленных нормативов.

В 2012 г. лимит забора воды из Цимлянского водохранилища и объектов недропользования не превышен.

Размещение и утилизация отходов предприятия осуществлялась в рамках «Лимитов (разрешения) на размещение отходов предприятия».

В ходе инспекционных проверок нарушений природоохранного законодательства не выявлено.

В 2012 г. плата за негативное воздействие на окружающую среду осуществлялась в соответствии с установленным законодательством порядке. К административной ответственности со стороны контролирующих и надзорных органов Ростовская АЭС не привлекалась. Иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, не предъявлялись.

**Информация по объектам размещения отходов
филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»**

Таблица 20.8

Наименование объектов	Фактическое количество отходов, размещённых на объекте, тонн (по состоянию на 01.01.12 г.).	Фактическое количество образцованных и размещённых на объекте, тонн за 2012 год	Вывезено на захоронение, тонн	Факт. кол-во отходов, размещённых на объекте, тонн на 31.12.2012 г.).	Уровень нагруженности, %	Наименование размещённых отходов
Шламонакопитель твёрдых отходов (ШТО)	135,179	41,275	94,944	81,51	2,69	Шлам очистки трубопровода, обгоревший материал, загрязнённый маслами; песок, загрязнённый маслами; песок, загрязнённый осадок после отстоя сточных вод установки «Кристалл»; промасленная асбестографитовая сальниковая набивка; отработанные ионообменные смолы; антрацит отработанный; уголь отработанный, загрязнённый нефтепродуктами; зола от сгорания мазута; силикагель отработанный, загрязнённый нефтепродуктами, «Недопал» известняка, бумага отработанная
Шламонакопитель жидких отходов (ШЖО)	2055,115	47,4	0	2102,515	42,05	Шлам химводоочистки
Песковые карты очистных сооружений	7,9	2,1	9,6	0,4	0,285	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод. Песок песковых площадок
Иловые карты очистных сооружений	0,64	0,2	0,75	0,09	0,003	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод. Избыточный активный ил

20.9 Природоохранные мероприятия

Отчет о выполнении плана природоохранных мероприятий Ростовской АЭС за 2012 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Начало работ	Окончание работ	Ответственный исполнитель	Внешний соисполнитель	Основание для проведения работ	Фактические затраты, тыс.руб.	Сведения о выполнении мероприятий
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Охрана атмосферного воздуха								
1	Проведение производственного (инструментального) контроля по соблюдению нормативов ПДВ загрязняющих веществ в окружающей среде для Ростовской АЭС.	01.04.12	31.05.12	ОООС	ЗАО НПП «Проектпром-вентиляция»	Приложение № 9 к «Проекту нормативов предельно допустимых выбросов для Ростовской АЭС».	198,863	Работа выполнена в полном объеме по договору с ЗАО НПП «Проектпромвентиляция» рег. №Э.08/57-1/12-50 от 12.12.11г. Проведен производственный контроль по соблюдению ПДВ загрязняющих веществ в окружающей среде на объектах Ростовской АЭС. По результатам контроля составлен технический отчет
2 Охрана водных ресурсов								
1	Обеспечение эффективной работы рыбоохранных устройств (РОП 750): обследование технического состояния и очистка РОП.	01.04.12	30.07.12	ЦОС	Филиал ОАО «Грест Энергогидромеханизация»	Договор водопользования №61-05.01.03.009-Х-ДЗВХ-Г-2009-00171/00 от 20.04.2009г «Забор (изъятие) водных ресурсов из Цимлянского водохранилища»	1500	Работы выполнены в полном объеме. Акт №40-11/1809 от 14.06.2012г.
2	Разработка и согласование в надзорных органах проекта	01.02.12	30.09.12	ОООС	ООО «Гидротех проект»	СТО 1.1.1.01.999.0466-2008 (раздел 7), Закон РФ	600,0	Заключен договор с ООО «Гидротехпроект» рег. №110/12 от 10.01.2012г. Нормативы допустимого сброса

1		2	<p>нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в водоем- охладитель с очищенными водами после очистных сооружений «свободного» режима; разработка и согласование в надзорных органах проекта нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в Цимлянское водохранилище с продувочными водами водоема- охладителя</p>	3		4		5		6		7	<p>«Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.02 г., ст.17</p>	8		9	<p>загрязняющих веществ и микроорганизмов в водоем- охладитель с очищенными водами после очистных сооружений «свободного» режима получили согласование в Азово-Черноморском территориальном управлении – письмо № 2216 от «5» мая 2012 г., Департаменте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Южному Федеральному округу - письмо № 15/4078 от 05.05.2012 г., Управлении Роспотребнадзора по РО санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.07.000. Т.000851.06.12 от 13.06.2012 г. Нормативы утверждены в ДБВУ на срок с 10.08.2012 г. по 31.12.16 г. рег. №Р-184 (1). По проекту нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в Цимлянское водохранилище с продувочными водами водоема-охладителя получено согласование в Департаменте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Южному Федеральному округу письмо № 15/6468 от 06.08.2012 г., в Азово-Черноморском территориальном управлении – письмо № 2284 от «30» августа</p>
---	--	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	<p>Проведение наблюдений в соответствии с «Программой экологического мониторинга наземных и водных экосистем региона Ростовской АЭС» и оценка параметров состояния окружающей среды региона Ростовской АЭС.</p>	10.01.12	30.11.12	ОООС	ОАО «НИАЭП»	<p>Реализация рекомендаций экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы по проекту Ростовской АЭС, утвержденным Приказом №62 от 10.01.2000 г. Государственного комитета РФ по охране окружающей среды, рекомендаций экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы материалов обоснования лицензии на сооружение энергоблока № 3 Ростовской АЭС, утвержденным Приказом от</p>	8467,60	<p>2012 г., Управлении Роспотребнадзора по РО – санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.07.000.Т.000881. 10.12 от 10.10.2012 г. Нормативы утверждены ДБВУ, рег. №Р-191(1) на срок до 23.12.2017г.</p> <p>Работы выполнены в полном объеме по договору с ОАО «Атомэнергопроект» рег. №12111/8134 от 23.05.2012 г.</p>

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Выполнение работ по проведению анализа состояния экосистемы водоема – охладителя Ростовской АЭС (гидрохимически, гидробиологический, ихтиологический мониторинг) с выдачей рекомендаций по биомелиорации.	10.01.12	30.11.12	ЦОС	«АзНИИРХ»	08.05.2009 г. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Программа натуральных наблюдений П.О.ВО.ЦОС/01, Договор в допользования №61-05.01.03.009-Х-ДЗВХ-Т-2009-00171/00 от 20.04.2009 г. «Забор (изъятие) водных ресурсов из Цимлянского водохранилища», ОПЭАС п.1.1.3.2	800,00	Работы выполнены в полном объеме по договору с АзНИИРХ от 28.03.12 г. №Э.06/27-1/12-377.
5	Проведение стационарных наблюдений за режимом подземных вод на промплощадке и дамбе водоема-охладителя.	10.01.12	30.11.12	ЦОС	ОАО «НИАЭП»	Реализация рекомендаций экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы по проекту Ростовской АЭС, утвержденных Приказом №62 от 10.01.2000 г. Государственного комитета РФ по охране окружающей среды, рекомендаций	10048,12	Работы выполнены в полном объеме по договору генерального договора-подряда № 2009/23.3/35166.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Модернизация установок замазученных и замасленных сточных вод «Кристалл» (проектно-изыскательские работы)	10.01.12	4 кв. 2012 г.	ЦОС	ОАО «НИАЭП»	экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы материалов обоснования лицензии на сооружение энергоблока № 3 Ростовской АЭС, утвержденных Приказом от 08.05.2009 г. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «План мероприятий по модернизации энергоблоков №1, 2 и общестанционных объектов РоАЭС на 2011г.» ВДН. 0000.510.19.01	3000,00	Работы выполнены в полном объеме по договору с ОАО «НИАЭП» рег. №Э.08/37-1/12-178 от 10.02.12 г.
7	Проведение дноуглубительных и очистительных работ подводящего канала и ковша насосной станции добавочной воды.	10.01.12	Ноябрь 2012	ЦОС	ОАО «Грест «Энергогидроме ханизация»	п.5.4.6 Пр. №709 от 22.08.11г. «Об организации работ по программе ЯРТБ-2012»	10000,00	Работы выполнены в полном объеме по договору с Управлением гидротехнических и водоплазных работ (филиал ОАО «Грест «Энергогидроме ханизация»).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Поддержание проектных параметров банкета водоема-охладителя.	10.01.12	Ноябрь 2012	ЦОС	ООО «Универсалстрой»	п.5.4.7 Пр.№709 от 22.08.11г. «Об организации работ по программе ЯРТПБ-2012»	10000,00	Работы выполнены ООО «Универсалстрой». Акт выполненных работ 180АР/06 от 10.06.2012 г.
9	Реконструкция пьезометрических скважин расположенных на плотине водоема-охладителя	10.01.12	Июнь 2012	ЦОС	НПО «Гидротехпроект»	п.5.4.8 Пр.№709 от 22.08.11г. «Об организации работ по программе ЯРТПБ-2012»	800,00	Работы выполнены в полном объеме НПО «Гидротехпроект» по договору рег. №Б.06/27-1/12-638 от 20.06.2012 г.»
10	Капитальный ремонт поля фильтрации №3 очистных сооружений «свободного» режима	10.01.12	2 кв. 2012 г.	ЦОС	ООО «Универсалстрой»	«План мероприятий по модернизации энергоблоков №1,2 и общестанционных объектов РоАЭС на 2011г.» п.1.Б.5., ВДН. 0000.511.04.01	16000,00	Работы выполнены в полном объеме. Акт выполненных работ от 05.12.2011г. №439АР/П.
3. Охрана окружающей среды от отходов производства и потребления								
1	Заключение договора со специализированной организацией для вывоза с территории предприятия и утилизации отходов 1-4 класса опасности	11.01.12	28.02.12	ОООС	ООО «Фонд Экология Дона»	Ст.11,14 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.	357,838	Заключен договор с ООО «Фонд Экология Дона» рег. №Э.08/57-1/12-106 от 10.01.12 г. За отчетный год вывезены на утилизацию, обезвреживание и захоронение: обтирочные материалы, загрязненный маслами, отходы шлаковаты, отработанные ртутьсодержащие лампы и другие отходы 1-4-го классов опасности
2	Заключение договора со специализированной организацией для утилизации лома и стружки	11.01.12	28.02.12	УПТК	ООО «Груд»	Ст.11,14 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г.	Доходный договор	Заключен договор с ООО «Груд» рег. №Э.05/114-1/12-173 от 09.02.12 г. За текущий год вывезены отходы: лом чёрных металлов несортированный; стружка чёрных металлов

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	чёрных металлов; лома и стружки цветных металлов.					№ 89-ФЗ.		незагрязненная; лом легированной стали незагрязненный
3	Заключение договора с ООО «Спецавтотранс» г. Волгодонск на вывоз промышленных отходов на полигон ТБО г. Волгодонска	11.01.12	28.02.12	ОООС	ООО «Спецавтотранс»	Ст.11,14 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.	2,058	Заключен договор с ООО «Спецавтотранс» рег. №59-12. За текущий год на полигон ТБО вывезены резиновые изделия незагрязненные, потерявшие свои потребительские свойства, отходы известняка и доломита в кусковой форме, отработанные ионообменные смолы
4	Заключение договора с ООО «Спецавтотранс» г. Волгодонск на вывоз твердых бытовых отходов на полигон ТБО г. Волгодонска	11.01.12	28.02.12	ЦХО	ООО «Спецавтотранс»	Ст.11,14 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ.	44,869	Вывоз бытовых отходов и оплата оказанных услуг за 2012 года осуществлено по разовым счетам от 30.07.2012г. №СА000008597, от 30.08.2012 г. №СА000008712, от 27.09.2012г. №СА00010073.
5	Переоформление паспортов опасных отходов Ростовской АЭС в соответствии с приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.08.07 г. №570 и их согласование в Департаменте Росприроднадзора по ЮФО	11.01.12	31.10.12	ОООС	ЗАО «СПЭК»	Ст.14 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.	558,02	Заключен договор с ЗАО «СПЭК» рег. №Э.08/57-1/12-190 от 10.02.12 г. Переоформлены паспорта и свидетельства на отходы. Паспорта согласованы с Департаментом Росприроднадзора по ЮФО.

21. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. ВОЛГОДОНСКЕ

21.1. 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 г. Волгодонска неоднородно. Исследование атмосферного воздуха проводится на двух маршрутных постах в 2-х мониторинговых точках (ул. Первомайская/ул. Морская, пер. Западный, 11-а) на территории жилой застройки в зоне влияния промышленного предприятия ОАО «ВКДП» и автотранспортной магистрали на содержание 10-ти примесей.

Администрацией города 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:

– по измерению концентрации газообразных загрязняющих веществ в дымовых газах работающих котлов;

– по обновлению 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.

21.2. Состояние водных ресурсов

г. Волгодонск расположен на берегу Цимлянского водохранилища, образованного подпором р. Дон. Водохранилище является единственным источником водоснабжения населения и рыбопродуктивным водоемом, которое через Донской магистральный канал и оросительные системы, регулирует сток реки Дон и обеспечивает нормированные судоходные глубины на участке её 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». Эксплуатацию сети ливневой канализации осуществляет ООО «Созидатель Плюс» согласно муниципальным контрактам.

Предприятие муниципальное казенное учреждение «Департамент строительства и городского хозяйства» (далее – МКУ «ДСиГХ») имеет утвержденные нормативы допустимых сбросов, разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, разрешение о предоставлении водного объекта в пользование сроком до 21.05.2014 г.

Предприятием МКУ «ДСиГХ» заключаются муниципальные контракты с филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Волгодонске на проведение ежемесячного контроля сточных вод ливневой канализации.

За отчетный период выполнены работы по промывке трубопроводов ливневой канализации, очистке камер от мокрого ила и грязи в кварталах В-6, А-2, В-1, ул. Черникова, ул. Морская (от жилого дома № 72 до ул. 50 лет СССР), от ул. Ленина до ул. Морская. Выполнена промывка водопропускных труб под автодорогой пер. Почтовый, выполнена установка отсутствующих люков на колодцы по ул. Ленина (район МОУ гимназии № 5), ул. Морская, 124, ул. Индустриальная, пр. Курчатова, Октябрьское шоссе, Бульвар Великой Победы в количестве 27 шт. и 8 шт. решеток на дождеприемные колодцы по ул. Карла Маркса, ул. Маршала Кошевого, ул. Энтузиастов, пр. Курчатова.

На выполнение работ по содержанию и ремонту ливневой канализации в 2012 г. было заключено 9 муниципальных контрактов, выполнен следующий объем работ:

- очистка земляного дренажного канала на водосточном коллекторе ВК-2 (9520 м³);
- поднятие дождеприемников на уровень с дорожным покрытием на магистралях города – 125 шт.;
- устройство дождеприемника на пересечении ул. Энтузиастов – ул. Волгоградская для снятия подтопления индивидуальной застройки квартала В-21;
- промывка специальными машинами водопропускных веток под автодорогами – 3,1 км;
- очистка камер от мокрого ила и грунта – 456,6 м³;
- очистка грунтовых каналов в старой части города – 671 м³.

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 2012 г.:

- Модернизация и пуск в эксплуатацию блока микрофильтров на ВОС-1;
- Капитальный ремонт оборудования и сооружений;
- Капитальный ремонт и замена водопроводных сетей;
- Капитальный ремонт водопроводных вводов многоквартирных домов;
- Капитальный ремонт резервуаров чистой воды на ВОС- 1;
- Капитальный ремонт технологического и электрооборудования КНС, ОСК, сетей канализации;
- Капитальный ремонт вторичного отстойника №3 и первичного отстойника №2 на ОСК города;
- Модернизация насосного оборудования блока доочистки ОСК.

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».

В 2012 г. уменьшился процент нестандартных проб сточной воды по микробиологическим показателям по сравнению с 2011 г. с 8,3 % (ОКБ, ТКБ, колифаги) до 0 % в 2012 г. Патогенная микрофлора в пробах сточной воды в 2012 г. не обнаружена. По гельминтологическим показателям все пробы сточной воды в период 2009–2012 гг. соответствовали гигиеническим нормативам.

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 2012 г., можно сделать вывод, что загрязнение водоема Цимлянского водохранилища происходит из-за попадания загрязненных ливневых сточных вод и не качественно 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 ливнепровода 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.

21.3. Обращение с отходами

Сбор и удаление твердых бытовых отходов с территории г. Волгодонска и зоны индивидуальной жилой застройки осуществляется на плано-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.

Полигон бытовых отходов эксплуатирует специализированное предприятие ООО «Спецавтотранс» на основании договора аренды и лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, транспортированию и захоронению отходов 1-4 классов опасности.

Отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности жителей г. Волгодонска представлены тремя составляющими:

1. Отходы, которые по своим габаритам помещаются в приёмную камеру мусоропровода. Отходы собираются специализированной организацией по прямым договорам с населением города.

2. Отходы, которые по своим габаритам не помещаются в приёмную 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 ёмкости (контейнера) и после наполнения ёмкостей 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.

Полигон состоит из трех карт площадью 8,4 га; 10,6 га; 6,3 га. Первая карта заполнена полностью, её рекультивация проведена в 2003 г. Мониторинг за состоянием окружающей среды в районе расположения полигона осуществляет ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО в городе Волгодонске» по договору с ООО «Спецавтотранс».

Администрацией города Волгодонска осуществляется финансирование мероприятий генеральной схемы очистки территорий муниципального образования «Город Волгодонск» на 2010–2015 гг. 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 2012 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 2012 г. было заключено два муниципальных контракта на уборку мест общего пользования на территории муниципального образования «Город Волгодонск». В ведомость объемов работ включены 102 земельных участка, общей площадью 630,6 тыс. м². Подрядными организациями выполнялись работы по покосу сорной растительности, стрижке живой изгороди и обрезке роз, уборке территории от случайного мусора, листвы, вывозу мусора.

В 2012 г. на территории города ликвидированы свалочные очаги на земельных участках: вдоль дороги по ул. Свободы (напротив дома № 15), вдоль дороги по ул. 6-ой Заводской, от ул. Складской до СДЮШОР-3, между ул. Набережной и берегом Сухо-Соленовского залива в районе спецпричала. Объем накопленных отходов составил 16 765 тонн.

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, обезвреживанию.

Должностными лицами Администрации города Волгодонска в целях выявления административных правонарушений в сфере благоустройства проводятся мероприятия:

– обследование городских территорий, закрепленных за сотрудниками отдела муниципальной инспекции Администрации города 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.

Эксплуатацию свалки строительных отходов на территории города осуществляет ООО ПСК «Универсалстрой». Организацией проведена работа по разработке природоохранной документации, необходимой для получения лицензии на деятельность по использованию, обезвреживанию, транспортированию и захоронению отходов 1–4 классов опасности, документы находятся на согласовании.

Вопрос, касающийся свалочных очагов, для г. Волгодонска является острой проблемой, так как размещение отходов без соблюдения специальных требований санитарного законодательства наносит вред факторам окружающей среды и здоровью населения.

Бюджетом г. Волгодонска ежегодно предусматриваются средства на ликвидацию свалочных очагов.

Работа Администрации города Волгодонска по выявлению захламленных городских территорий и восстановлению благоустройства носит систематический характер.

Оценка состояния почвы селитебной зоны города Волгодонска проводится на основе исследований проб почвы по санитарно-химическим, микробиологическим, гельминтологическим, радиологическим показателям.

21.4. Охрана зеленых насаждений

Зеленый фонд г. 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, водоохранных, 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 2011 г. составляет 86,82 %.

Общая площадь зеленых насаждений в городе – 2534,88 га, в том числе:

- зеленых насаждений – 1661,76 га;
- лесных насаждений – 948,88 га.

Нормативная обеспеченность города – 3006,8016 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 МКУ «ДСиГХ» 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, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц отдел охраны окружающей среды МКУ «ДСиГХ» 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.

Деятельность в области охраны зеленых насаждений с 2007 – 2012 гг.

Таблица 21.1

Год	Количество проведенных специалистами обследований на объектах зеленых насаждений	Выдано	
		актов, шт.	разрешений, шт.
2007	122	122	Информация о видах работ указывалась в актах
2008	243	243	Информация о видах работ указывалась в актах
2009	524	524	388
2010	387	387	379
2011	444	444	422 разрешений на производство работ, 24 – на продление разрешений
2012	389	389	326

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 электропередач (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 2012 г. выполнены мероприятия по капитальному ремонту зеленых насаждений:

–валка сухостойных и аварийных деревьев на магистралях города – 273 шт. и омолаживающая обрезка 71 шт. по следующим объектам: парк «Победа», сквер «Депутатов», сквер «Юность», ул. Морская, сквер «Дружбы», ул. Ленина, ул. 50 лет СССР, пер. Маяковского, пер. Донской, пер. Октябрьский, ул. Бетонная 1-я, ул. Волгодонская, Романовское шоссе;

–посадка деревьев – 538 шт., кустарников – 664 шт. на пр. Строителей, пр. Мира, ул. Морская, Жуковское шоссе, сквере «Казак»;

–посадка цветников в парках, скверах и газонах города на территории 11 804 м².

–проведение месячников (весенний, осенний) в уборке городских территорий, в том числе местах массового отдыха, приняли участие 960 предприятий и учреждений, задействовано 25284 человека, из них 1478 жителей жилых домов. Убрано 12 261 661 м² территорий от мусора и опавшей листвы, вывезено 5 257,1 м³ растительного и случайного мусора, твердых бытовых отходов, завезено 190 м³ плодородного грунта на социальный объект детский сад «Гусельки», привлечено 178 единиц техники, обрезано 2 687 шт. деревьев и кустарников, посажено 1681 шт. деревьев, 245 шт. кустарников на городской территории и 3000 шт. деревьев в городских лесах.

В 2012 г. 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 (переходный 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 2012 г. выполнены лесоохранные и лесовосстановительные мероприятия:

- устройство и уход за минерализованными полосами в лесных кварталах;
- покос травы в лесных кварталах № № 193, 195;
- полив лесных культур в лесном квартале № 193 в Волгодонском городском лесничестве;
- уборка случайного мусора в лесных кварталах;
- воспроизводство городских лесов, посадка лесных культур в лесном квартале № 194, а также разработка планов тушения лесных пожаров; изготовление и установка в наиболее посещаемых местах информационных и предупреждающих аншлагов противопожарной и природоохранной тематики; изготовление и распространение листовок и агитационных плакатов противопожарной и природоохранной тематики и др.

21. 5. Меры, принимаемые Администрацией г. Волгодонска по улучшению состояния окружающей среды

Муниципальная инспекция Администрации города Волгодонска ежедневно проводит мероприятия по выявлению административных правонарушений на территории г. Волгодонска. В 2012 г. отделом составлено 1546 протоколов об административных правонарушениях в области благоустройства территорий, охране окружающей среды.

Отдел охраны окружающей среды МКУ «ДСиГХ» осуществляет свою деятельность на территории города в соответствии с природоохранным законодательством РФ, в том числе:

- организация мероприятий по охране окружающей среды в границах города;
- организация мероприятий по охране зеленых насаждений в границах города;
- организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов в границах города.

В 2012 году разработаны и утверждены нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды:

– Постановление Администрации г. Волгодонска от 19.01.2012 № 94 «Об организации и проведении общественных обсуждений материалов обоснования лицензии на деятельность по эксплуатации энергоблока № 1 Ростовской АЭС на мощности 104 % от номинальной в форме «круглого стола».

– Постановление Администрации г. Волгодонска от 16.04.2012 № 989 «Об утверждении протокола общественных обсуждений материалов обоснования лицензии на деятельность по эксплуатации энергоблока № 1 Ростовской АЭС на мощности 104 % от номинальной в форме «круглого стола».

– Постановление Администрации г. Волгодонска от 05.07.2012 № 1869 «О проведении общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду эксплуатации энергоблока № 3 Ростовской АЭС».

– Постановление Администрации г. Волгодонска от 20.11.2012 № 3514 «О внесении изменений в приложение 57 к постановлению Администрации города Волгодонска от 01.07.2011 № 1723 «Об утверждении административных регламентов». Приложение 57 к постановлению Администрации города Волгодонска от 01.07.2011 № 1723 Административный регламент муниципального казенного учреждения «Департамент строительства и городского хозяйства» по предоставлению муниципальной услуги

«Выдача разрешений на производство работ на объектах зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Волгодонск».

–Постановление Администрации г. Волгодонска от 02.08.2012 № 2227 «О внесении изменений в постановление Администрации города Волгодонска от 05.07.2012 № 1896 «О проведении общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду эксплуатации энергоблока № 3 Ростовской АЭС».

–Постановление Администрации г. Волгодонска от 26.09.2012 № 2797 «Об утверждении протокола общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду эксплуатации энергоблока № 3 Ростовской АЭС».

–Решение Волгодонской городской Думы от 24.05.2012 «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования «Город Волгодонск».

–Решение Волгодонской городской Думы от 28.04.2012 № 1177 «О проведении публичных слушаний по проекту решения Волгодонской городской Думы «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования «Город Волгодонск».

–Решение Волгодонской городской Думы от 21.05.2012 № 1369 «Об опубликовании результатов публичных слушаний по проекту решения Волгодонской городской Думы «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования «Город Волгодонск».

–Решение Волгодонской городской Думы от 11.10.2012 № 86 «О внесении изменений в решение Волгодонской городской Думы от 24.05.2012 № 51 «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования «Город Волгодонск».

По итогам года в 2012 году высажено зеленых насаждений в количестве: деревьев – 7125 шт., кустарников – 2188 шт., цветов – 900 шт., сформировано газонов – 150 м² по адресам: ул. Морская, пр. Строителей, участок автодороги Жуковское шоссе (от автодороги № 6 до ул. Индустриальной), пр. Мира (от ул. Гаражной до ул. Гагарина, четная сторона), сквер «Казак», территория общего пользования в районе 5 км на правом берегу Донского магистрального канала (городской пляж), городские леса, кв. В-1 сквер «Весна», кв. В-16 (мемориал памяти жертв террористического акта 16 сентября 1999 г.), парк «Победы», сквер «Юность», парк «Молодежный», микрорайоны города.

Осуществлена посадка следующих пород деревьев: каштан, можжевельник, береза, орех, катальпа, клен, сосна, липа, робиния лжеакация, дуб, рябина, клен шаровидный, платан, клен остролистный, ель колючая, туя, ива, тополь серебристый. Посадка зеленых насаждений выполнена за счет собственных средств организаций, учреждений, предприятий всех форм собственности, средств собственников многоквартирных домов, а также средств городского бюджета.

Рассмотрена проектная документация на объектах строительства (реконструкции) с целью подготовки предложений компенсационного озеленения на территории города Волгодонска, заключены контракты по компенсационному озеленению территории города.

С целью активизации участия жителей города в благоустройстве внутридворовых территорий с 2005 г. ежегодно проводится смотр-конкурс на звание «Лучший дом, подъезд, двор», приуроченный ко Дню города.

В 2012 г. конкурс посвящен 75-летию Ростовской области, его участниками стали жители 34 объектов. 28 июля 2012 г. Волгодонск отметил 62-ю годовщину со дня своего основания. Праздничные мероприятия начались с традиционной выставки цветов и цветочных композиций «Волгодонск – город цветов» в парке Победы.

58 участников представили на суд зрителей и компетентного жюри свои работы, разные по стилю и жанру, но объединённые общей тематикой Года семьи – любви, семьи, материнства и детства. Кроме того, авторы использовали в работах юбилейную символику, посвящённую 75-летию Ростовской области. Красочные композиции с филигранной резьбой по овощам и фруктам, цветы, вырезанные из самого различного материала в сочетании со старинными предметами казачьего быта, элементами ландшафтного дизайна, сопровождались выступлением авторов. Выставка цветов превратилась в настоящий флористический праздник – с задорными презентациями работ, отражающих профессиональную принадлежность авторов композиций.

21.6. Анализ выполнения программы по охране окружающей среды за 2012 г.

С целью создания благоприятной окружающей среды и нормализации экологической обстановки в г. Волгодонске разработана муниципальная долгосрочная целевая программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в городе Волгодонске на период 2012–2014 годы» (далее – Программа).

Достижение целей Программы осуществляется путем решения следующих задач:

1. Сокращение сбросов, загрязняющих веществ со сточными водами в водный объект.
2. Улучшение санитарного и эпидемиологического состояния городских территорий за счет своевременной очистки от твердых бытовых отходов.
3. Организация мероприятий по охране и содержанию зеленых насаждений.
4. Обеспечение охраны и восстановление городских лесов.
5. Повышение уровня экологической культуры населения через систему экологического образования, вовлечение населения в работу по охране окружающей среды.

В 2012 г. на реализацию муниципальной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в городе Волгодонске на период 2012–2014 годы» (далее – Программа) предусмотрено 39 712,6 тыс. руб.

Для достижения поставленных задач Программы в рамках муниципального задания выполнены следующие мероприятия:

1. Организованы мероприятия по охране водного объекта, выполнены работы по содержанию и ремонту ливневой канализации.
2. Организованы мероприятия по обращению с твердыми бытовыми отходами, заключены муниципальные контракты.

Муниципальные контракты заключены на выполнение мероприятий по уборке мест общего пользования, уборке контейнерных площадок, находящихся в муниципальной собственности.

3. Организованы мероприятия по охране зеленых насаждений, капитальному ремонту и содержанию зеленых насаждений:

4. Организованы мероприятия по охране городских лесов.

5. Организованы и проведены мероприятия по экологическому образованию и просвещению, привлечению городского населения к участию в городских экологических праздниках, вовлечение в работу по охране окружающей среды.

Постановлением Администрации г. Волгодонска от 21.03.2012 № 720 «О проведении Дней защиты от экологической опасности» организационным комитетом по проведению Дней защиты от экологической опасности сформирован План основных мероприятий, проводимых в рамках Дней защиты от экологической опасности на территории муниципального образования «Город Волгодонск».

В рамках реализации плана на территории города проведены мероприятия, посвященные следующим датам: День воды (22 марта), День земли (22 апреля), День памяти погибших в радиационных авариях и экологических катастрофах (26 апреля), День без табака (31 мая), День защиты детей (1 июня), Всемирный День окружающей среды (5 июня), направленных в сторону защиты окружающей среды, привлечения внимания к вопросам и проблемам окружающей среды города.

В рамках Дня воды 22 марта 2012 г. состоялся городской конкурс водных экологических проектов «Чистая вода – живая планета». Мероприятие проводилось в МОУДОД ЦДОД «Радуга».

25 апреля в экологической акции «Чистый берег», проводимого МОУДОД ЦДОД «Радуга», приняли участие 16 образовательных учреждений г. Волгодонска: МОУ лицей № 11, МОУ СОШ № 21, МОУ СОШ № 22, МОУ лицей «ПОЛИТЭК», МОУ СОШ № 9 им. И.Ф. Учаева, МОУ лицей № 16 «естественно-математический», МОУ СОШ № 13, МОУ СОШ № 12, МОУ гимназия «Шанс», СОШ № 7 имени героя России полковника М.В. Ревенко, МОУ СОШ № 8, МОУ гимназия «Юридическая», МОУ СОШ № 18, СОШ № 1, МБОУ «Центр образования», МОУ СОШ № 15, а также представители Администрации г. Волгодонска и Волгодонской городской Думы. В ходе акции подростки выпускали Боевые листки, в которых освещалась работа команды.

16 мая на территории МОУДОД ЦДОД «Радуга» состоялся городской слёт юных экологов «Слёт юных друзей природы». В Слёте приняли участие 10 команд учащихся (60 подростков) из образовательных учреждений г. Волгодонска: МОУ гимназия № 5, МОУ СОШ № 21, МОУ лицей «ПОЛИТЭК», МОУ лицей № 16 «естественно-математический», МОУ СОШ № 12, МОУ гимназия «Шанс», МОУ СОШ № 8, МОУ гимназия «Юридическая», МБОУ «Центр образования», МОУ СОШ № 15.

20 марта, 13 апреля и 14 мая в Волгодонском эколого-историческом музее проведено научно-познавательное мероприятие «По страницам Красной книги». Мероприятие с использованием видеоматериалов проведено в форме путешествия по страницам Красной книги. Участники мероприятия – школьники МОУ СОШ № 9, 16 и гимназия «Юнона». Общее количество участников составляет 160 человек.

Впервые проведена Международная символическая акция «Час земли», которая состоялась 31 марта 2012 г. с 20:30 до 21:30. Задача акции – привлечение внимания людей к проблемам глобального изменения климата и экономии электроэнергии.

12 апреля на территории города организована и проведена акция «Посади свое дерево». Хозяйствующими субъектами на территории г. Волгодонска высажено 2499 деревьев и 1279 кустарников, в том числе осуществлена посадка деревьев и обустройство Аллеи имени 75-летия Ростовской области. Посадка зеленых насаждений выполнена за счет собственных средств организаций, учреждений, предприятий всех форм собственности, средств собственников многоквартирных домов, а также средств городского бюджета.

В рамках празднования Всемирного Дня окружающей среды МКУ «ДСиГХ» 05.06.2012 г. проведено торжественное городское экологическое мероприятие в МОУ ДОД Детская театральная школа, посвященное подведению итогов проведения на территории муниципального образования «Город Волгодонск» Дней защиты от экологической опасности, вручены благодарственные письма за вклад в охрану окружающей среды.

В рамках Дней защиты от экологической опасности на территории г. Волгодонска проведены мероприятия: дни экологических знаний, тематические классные часы, беседы, лекции, семинары по экологическим проблемам, конкурсы рисунков и плакатов, сочинений на экологические темы.

Выполнено благоустройство городских территорий, в том числе уборка внутриквартальных городских и декларированных территорий, вывоз мусора, ликвидация свалочных очагов с городских территорий, с территорий садоводств и частного сектора, очистка береговой линии и лесопарковой зоны от бытового мусора, а также побелка деревьев внутри кварталов и по магистралям города.

В рамках Дней защиты от экологической опасности на территории города в 2012 г. в городских мероприятиях приняли участие Администрация города Волгодонска, Волгодонская городская Дума, учреждения социальной сферы (социальной защиты населения, сферы здравоохранения, сферы образования, сферы культуры), общественные экологические организации, управляющие организации города, территориальные органы федеральных и областных природоохранных структур, садоводческие некоммерческие товарищества, другие учреждения, организации и предприятия города всех форм собственности, физические лица.

31.08.2012 г. в Администрации г. Волгодонска проведено совещание с представителями отдела культуры города Волгодонска, управления образования города Волгодонска, комитета по физической культуре, отдела по молодежной политике, комитета по градостроительству и архитектуре Администрации города Волгодонска по проведению экологической акции «День без автомобиля».

Подготовлены информационные листовки с приглашением жителей города Волгодонска принять участие в экологической акции «День без автомобиля» и в велопробегах.

Управлением образования г. Волгодонска с 17.09.2012 по 20.09.2012 гг. проведена работа по ознакомлению учащихся на уроке «Основы безопасности жизнедеятельности» о проведении в городе экологической акции с целью информирования родителей о данном мероприятии. Учреждениями организовано проведение конкурса по изготовлению агитационных листовок с обращением к родителям учеников учебных заведений города с предложением поддержать акцию «День без автомобиля в моем городе!», на

стендах общеобразовательных учреждений города Волгодонска организовано размещение информационного материала об экологической акции «День без автомобиля».

20.09.2012–22.09.2012 гг. организовано распространение листовок на территории города силами студентов ВИТИ НИЯУ МИФИ с приглашением принять участие в экологической акции по следующим адресам: высшие учебные заведения города Волгодонска, площадь ДК. им. Курчатова, ДК. «Октябрь», городские парки – «Дружба», «Победа», городские рынки – «Олимп», ООО «Рынок-Центр», «Авангард», «Солнышко», «Машенька», торговые комплексы – ДЕПО, «Юность», торговый дом «Сказка», торговый центр, пр. Строителей, ТРЦ (ул. Весенняя, д. 56); гипермаркет «Магнит» (пр. Курчатова, зд. 18).

В рамках выполнения Плана о проведении 22.09.2012 г. на территории г. Волгодонска Дня без автомобиля записан ролик для трансляции радиогазеты на главных улицах города, а также агитационных сообщений с помощью служебного автомобиля отдела муниципальной инспекции Администрации города Волгодонска о принятии участия в акции жителей города и в велопробеге.

С целью организации велопробега подготовлен план. Проведение велопробега организовано по установленному маршруту: площадь ДК им. Курчатова – ул. Маршала Кошевого – пр. Курчатова – пр. Строителей – Путепровод – ул. Морская – бул. Тягливого – площадь «Победы» Волгодонска.

В велопробеге приняли участие Мэр г. Волгодонска, заместители главы Администрации города Волгодонска, общественные и спортивные организации, в том числе СДЮСШОР-29, представители Администрации города Волгодонска, молодежные общественные организации города Волгодонска, учащиеся и студенты МПО, СУЗов, ВУЗов, строительные предприятия и организации, крупные и средние промышленные предприятия г. Волгодонска, учреждения социальной сферы (социальной защиты населения, сферы здравоохранения, сферы образования, сферы культуры) г. Волгодонска, велоклуб РОАЭС, представители МКУ «ДСиГХ».

22. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. КАМЕНСК-ШАХТИНСКИЙ

22.1. Состояние атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Каменск-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 г. Каменск-Шахтинского остается высоким, поэтому снижение негативного воздействия на атмосферный воздух является важнейшей городской задачей и приоритетным направлением экологической политики.

Загрязнение воздуха на территории г. Каменск-Шахтинского неоднородно. Наибольшие уровни вредных веществ отмечаются вблизи автомагистралей, на улицах с интенсивным движением транспорта, в центральной части города. Чище воздух в жилых зонах периферийных территорий.

22.2. Состояние водных ресурсов

Гидрографическая сеть МО г. Каменск-Шахтинский представлена водными объектами – река Северский Донец, река Глубокая, река Лихая, ручей Рыгин.

Поверхностные воды используются для хозяйственно-питьевого, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения, рекреации, рыболовства, рыбоводства, судоходства, а также служат приемником сточных и ливневых вод.

Водоснабжение города осуществляется за счет подземных вод Мало-Каменского месторождения (из скважин Гундоровского и Бородиновского водозаборов) и поверхностных вод из реки Северский Донец.

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 и водоотведения города находятся в ведении ОАО «Исток» и ОАО «Каменский машиностроительный завод».

22.2.1. ОАО «Исток»

Открытое акционерное общество «Исток». Адрес: 347800, Ростовская область, г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина 1 «А».

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 УФО, но эксплуатируется не постоянно.

Вода из подземных источников обеззараживается хлором перед подачей в разводящую сеть.

Информация о водоочистных сооружениях

Таблица 22.1

1. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДОПРОВОДА (тыс. м³/сут.)	
1.1	Проектная 90
1.2	Фактическая 25,9
2. ВОДОИСТОЧНИК	
2.1	Наименование водного объекта р. Северский Донец
2.2	Количество водозаборов, их место и количество 1. Правый берег р. Северский Донец, АЗО/Дон/185 201 км от устья; 2. Мало-Каменское II месторождение подземных вод расположено на правобережной пойменной террасе р. Северский Донец в 9,0 км к западу от г. Каменска-Шахтинского, в районе ст. Гундоровской Каменского района Ростовской области, 14 скважин.
2.3	Тип водозабора Водоприемник берегового типа, скважины
2.4	Количество насосов в насосной станции I подъема (2-3 и т.д. подъемов): – рабочих, 1 – резервных 4
2.5	Наличие и тип водомерных устройств Приборы типа ДМ 35-83 М, КСД-3

3.	ВОДООЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	
3.1	Набор сооружений (перечень, количество)	Смеситель горизонтальный – 1; камеры хлопьеобразования вихревого типа – 2 больших, 10 малых; отстойники вертикальные со слоем взвешенного осадка – 20; осветлители вертикальные 4-секционные большие со слоем взвешенного осадка – 6; осветлители вертикальные 4-секционные малые со слоем взвешенного осадка – 6; скорые фильтры с центральным каналом с песчаной гравийной загрузкой – 8; бак промывных вод – 1; реагентные установки; хлораторная; резервуары питьевой воды.

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-х 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 36 тыс. м³ – 17 ч.

Выпуск № 1: сброс в реку 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;
- воздухоподводящая 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 реку Северский Донец 184 км от устья

Категория сбрасываемых сточных вод – недостаточно очищенные.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

Метод очистки – биологический.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

Эффективность очистки фактическая, %:

Таблица 22.2

Взвешенные вещества	84
1	2
БПК полн.	95
ХПК	75
Сульфиды	100

1	2
Ионы аммония	98
Фосфор фосфатов	60
Железо общее	82
СПАВ ан.	96
Нефтепродукты	100

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 реку Лихая, 56 км от устья.

Категория сбрасываемых сточных вод – недостаточно очищенные.

Метод очистки – биологический.

Техническое состояние ОС удовлетворительное.

Эффективность очистки фактическая, %:

Таблица 22.3

Взвешенные вещества	86
БПК полн.	95
ХПК	80
Сульфиды	100
Ионы аммония	97
Фосфор фосфатов	22
Железо общее	78
СПАВ ан.	96
Нефтепродукты	100

22.2. ОАО «Каменский машиностроительный завод»

ОАО «Каменский машиностроительный завод» имеет в собственности Бородиновский водозабор и канализационные очистные сооружения.

Предприятие снабжает водой мкр. Заводской, собственное производство и х. Масоловка. Использует два водозабора, расположенных на юго-западной окраине мкр. Заводской: водозабор технической воды из р. Сев. Донец и Бородиновский водозабор из артезианских скважин. Протяженность основного водовода от Бородиновского водозабора до ОАО «КМЗ» диаметром 325 мм – 9 км.

Уровень обеспеченности населения мкр. Заводского централизованным водоснабжением составляет 100 %. Уровень обеспеченности населения централизованной канализацией – 85 % .

Обеззараживание питьевой воды производится на Бородиновском 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. Проектная мощность – 4000 м³/сут., фактическая мощность 2220 м³/сут. – 2009 г., 2704 м³/сут. – 2010 г., эффективность очистки – 68 %. Очистные сооружения эксплуатируются с 1965 г. Износ сооружений – 87 %.

На очистных сооружениях проходят очистку сточные воды микрорайона, хозяйственные и производственные сточные воды предприятия. Сброс сточных вод после БОС осуществляется через балку Каменка (по рельефу) в р. Глубокая с недостаточной степенью очистки.

Для доведения качества сточных вод до нормативных показателей необходимо строительство нового комплекса очистных сооружений. Однако в настоящее время предприятие не имеет финансовой возможности.

Проблемы водоснабжения и водоотведения в г. Каменск-Шахтинский

Основными экологическими проблемами в г. Каменске остаётся проблема хозяйственно-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 водоёмы недостаточно очищенных сточных вод. Главной проблемой в настоящее время является сброс сточных вод без очистки в р.Северский Донец Учреждением Уч-398/12.

22.3. Обращение с отходами

22.3.1. Организация сбора и вывоза твердых бытовых отходов

В городе приняты следующие нормативные документы:

– Правила благоустройства и санитарного содержания города 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. Каменск-Шахтинский в том числе в сфере обращения с отходами.

– Генеральная схема очистки территории муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский» разработана ООО «Северокавказский институт экологического

проектирования» утверждена Постановлением Администрации города Каменск-Шахтинский № 1162 от 26.06.2012 г. «Об утверждении генеральной схемы очистки территории муниципального образования «Город Каменск-Шахтинский».

– Постановлением Главы г. Каменска-Шахтинского от 26.11.2001 г. № 2845 «Об изменении нормативов и тарифов по вывозу ТБО и жидких нечистот» утверждены нормы накопления твердых бытовых отходов на одного жителя в год.

В соответствии с данным постановлением нормативы по вывозу ТБО в следующих размерах:

Таблица 22.4

Вид жилого фонда	Ед.измерен.	Норматив в год/чел.	Норматив в мес./чел.
Благоустроенное жилье	м ³	1,45	0,121
Коммунальный жилой фонд	м ³	1,9	0,158
Частный сектор	м ³	2,4	0,2

– нормы накопления жидких бытовых отходов на одного человека составляют в размере 2,64 м³/год и 0,22 м³/мес.

Администрацией города утверждены экономически обоснованные тарифы услуг 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 г. Каменск-Шахтинский 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 «Коммунальщик», МУП «Вира» заключают договора на сбор, транспортирование и размещение ТБО с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и владельцами частного сектора.

В городе существует контейнерная система сбора ТБО. Всего в городе и микрорайонах установлено 1165 контейнера и 674 контейнерных площадки. В частном секторе мкр. Заводского и в мкр. Лиховского контейнерных площадок нет. Сбор ТБО от населения и организаций производится мусоровозами ежедневно в вечерние или утренние часы. Данная система является эффективная для сбора и вывоза ТБО в г.Каменск-Шахтинский.

Сбор и вывоз твердых бытовых отходов на объекты размещения ТБО в г. Каменск-Шахтинский осуществляют следующие организации:

–ООО «Комбинат коммунальных предприятий» – осуществляет сбор, вывоз и утилизацию ТБО от физических и юридических лиц г. Каменск-Шахтинский на городскую свалку ТБО;

–МУП «Вира» осуществляет сбор, вывоз и утилизацию ТБО от физических и юридических лиц мкр. Заводской г. Каменск-Шахтинский на полигон ТБО согласно лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору № ОТ-29- 000273(61) от 23.07.2008 г. сроком на 5 лет.

–МУП «Коммунальщик» осуществляет сбор, вывоз и утилизацию ТБО от физических и юридических лиц мкр. Лиховского г. Каменск-Шахтинский на санкционированную свалку ТБО согласно лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору № ОТ-29-000226(61) от 14.05.2008 г. сроком на 5 лет.

22.3.2. Объекты размещения твердых бытовых отходов

Размещением и захоронением твердых бытовых отходов в г. Каменск-Шахтинский занимаются ООО «Комбинат коммунальных предприятий», МУП «Вира», МУП «Коммунальщик».

Городская свалка. Свалка начала эксплуатироваться в 1943 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, 71-а. Между поселком «Южный» 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 - Шахтинский.

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-х 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 Программы проведения производственного экологического контроля в

области обращения с отходами 1–4 класса опасности, согласованной с Управлением Росприроднадзора по Ростовской области 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 наблюдательные скважины.

Полигон ТБО мкр. Заводского. Земельный участок расположен в северо-восточной части микрорайона, в 400 м южнее балки 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». Лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов № ОТ-29-000273 от 23.07.2008 г. сроком на 5 лет.

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.Каменск-Шахтинский от 14.09.2000 № 34.

Полигон ТБО в мкр. Заводской 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-х м. 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. Лиховской, южнее очистных сооружений и Парка Победы, на склоне б. Разлатная, 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 – садовое общество «Восход».

Согласно СанПиНу 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.

МУП «Коммунальщик» имеет Лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов № ОТ-29-000226 от 14.05.2008 г. сроком на 5 лет.

Объект размещения отходов эксплуатируется с 1992 г. В настоящее время на свалку производится прием твердых бытовых и строительных отходов. Вывоз жидких отходов на свалку не осуществляется. Имеет место самовывоз отходов производства и потребления. Ведется учет поступающих отходов. Силами производственного персонала свалки еженедельно осуществляются работы по очистке прилегающей территории от мусора.

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 1–4 класса опасности, согласованной с МТУ Ростехнадзора ЮФО 20.03.08 года. 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 наблюдательные скважины.

Таким образом, система сбора и вывоза ТБО в г. Каменск-Шахтинский 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.

22.4. Охрана зеленых насаждений

В г. Каменск-Шахтинском 863 га земли занято зелеными насаждениями. На территории города, пос. Лиховского и Заводского расположено 9 парков и скверов, в том числе:

Информация о парках и скверах

Таблица 22.5

№ п/п	Наименование	Площадь
	Зеленые насаждения – всего, га	863
1	в том числе парки – итого	24,45
	парк мкр. Заводской	0,39
	парк «Железнодорожников» мкр. Лиховской	4,0
	парк «Победы» мкр. Лиховской	6,36
	парк им. Маяковского	6,9
	парк «Победы»	4,2
	парк им. Гагарина	1,5
	парк им. М.Горького	0,76
2	Скверы :	1,8
	сквер им. Щаденко	0,9
	сквер Героев Пионеров	0,9
3	Сады	622
4	Бульвары	9,75
5	Земли ограниченного пользования: улицы, дороги	205

Фактическая обеспеченность зелеными насаждениями в городе больше нормативной и составляет 206 %. Более 50 % зеленых насаждений превышают возраст 40–50 лет. Зеленые насаждения в г. Каменск-Шахтинский стоят на балансе в комитете по имуществу г. Каменск-Шахтинский и переданы в оперативное управление ЖКХ администрации г. Каменск-Шахтинский.

Решением Городской Думы от 29.10.2008 г. № 135 утверждены «Правила содержания и сохранности зеленых насаждений на территории г. Каменск-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.

Информация о создании зеленых насаждений в 2012 году

Таблица 22.6

Всего		В том числе			
Кол-во деревьев, шт.	Сумма, тыс. руб.	За счет средств муниципального бюджета, шт.	Сумма, тыс. руб.	За счет иных источников, шт.	Сумма, тыс. руб.
700,0	208,5	300,0	128,5	400,0	80,0

Вырубку сухостойных и аварийно-опасных деревьев, санитарную обрезку деревьев на территории города и микрорайонов производят с соответствии с муниципальными контрактами.

22.5. 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 Калитвинского 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. Чистоозёрный – 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 в натуре 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 Воронежлеспроект» в 2005–2006 г. сроком на 10 лет.

Ежегодно в индексе бюджетных расходов предусматриваются средства на проведение работ в городских лесах. В 2012 году на финансирование работ в лесах из средств местного бюджета было выделено по 600,0 тыс. рублей.

Таблица 22.7

№ пп	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Объем	Сумма, руб.
1.	Выборочные санитарные рубки в квартале 60, выдел 1,2 (объем –125 м ³)	га	5,0	127652,14
2	Отвод лесосек под рубку	га	5	3100,78
4.	Уход за минерализованными полосами двукратный, по периметру и просекам, вдоль дорог, шириной полосы не менее 2 м	км	300	99000,0
5.	Очистка леса от захламленности в квартале 84	га	5,8	55898,84
	Всего расходов	руб.		285651,76

С целью обеспечения экологической и пожарной безопасности в лесах ГЭКО ВКО «ВВД» в период с 19.05.12 г. по 01.10.12 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.

В 2012 г. ООО «Ландшафт Леспроект» разработало лесохозяйственный регламент для городских лесов.(220,0 тыс. руб.).

22.5. Анализ выполнения программы по охране окружающей среды в 2012 году

Таблица 22.8

Наименование мероприятий	Исполнитель	Источники финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.	
			План	факт
1	2	3	4	5
1. Система управления отходами			100,0	99,1
1.1. Инвентаризация несанкционированных свалок	О ЖКК	финансирование не требуется	0	
1.2. Ликвидация несанкционированных свалок на территории города и микрорайонов	Администрация г. Каменск-Шахтинский, О ЖКК	местный бюджет	100,0	99,1
1.3. Проведение экологических субботников для расчистки прилегающих территорий города	Администрация г. Каменск-Шахтинский, предприятия, организации, учебные заведения и жители города.	финансирование не требуется	0	0
2. Охрана и использование водных объектов			840	839,4
2.1. Расчистка водоохраной зоны река Сев. Донец, ручей Рыгин, балки Кирпичная	Администрация г. Каменск-Шахтинский, О ЖКК	местный бюджет	40,0	39,4
2.2. Проведение ремонтных работ на очистных сооружениях согласно планам-графикам ремонтов	ОАО «Каменск волокно»	внебюджетные средства	500,0	500,0
2.3. Замена отдельных участков коллектора подачи сточных вод на сооружения биохимической очистки	ОАО «Каменск волокно»	внебюджетные средства	300,0	300,0
3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха			150,0	150,0
3.1. Проведение текущих ремонтов на пылегазоочистных установках	ОАО «Каменск волокно»	внебюджетные средства	150	150,0

1	2	3	4	5
4. Сохранение и развитие природных комплексов и озелененных территорий			6933,9	6530,7
4.1. Комплекс мероприятий по охране, защите, воспроизводству городских лесов	Администрация г. Каменск-Шахтинский, О ЖКК	местный бюджет	351,6	350,8
	Комитет по управлению имуществом Администрации города		220,0	220,0
4.2. Озеленение города (уходные работы и прочие услуги)	О ЖКК	местный бюджет	3127,2	3006,8
4.3. Санитарная уборка парков и скверов	О ЖКК	местный бюджет	2484,2	2258
4.4. Снос сухих, аварийных, больных деревьев и кустарников, опилковка веток деревьев и кустарников	Администрация г. Каменск-Шахтинский, О ЖКК	местный бюджет		
			750,9	695,1
4.5. Организация праздника «Древонасаждение»	Администрация г. Каменск-Шахтинский, О ЖКК, предприятия, организации, учебные заведения, жители города	финансирование не требуется	0	
4.6. Реализация мероприятий по развитию и благоустройству памятника природы областного значения «Калиновая балка» (очистка территории от бытового мусора, сушняка, изготовление кормушек и скворечников, расчистка родников	Учащиеся муниципального образовательного учреждения средней образовательной школы № 18 МКР Лиховского	финансирование не требуется	0	0

1	2	3	4	5
5.1. Проведение общероссийских Дней защиты от экологической опасности под девизом «Экология, безопасность, жизнь») с организацией городских экологических конкурсов, выставок, акций, экологических праздников, субботников и др.	Администрация г. Каменск-Шахтинский, учебные заведения	местный бюджет	10,0	9,8
5.2. Подготовка материалов для информирования населения о состоянии окружающей среды и экологических проблемах города	Администрация г. Каменск-Шахтинский	финансирование не требуется	0	0
Итого по Подпрограмме:			8033,9	
в т.ч. местный бюджет			7083,9	6679,0
Внебюджетные средства			950,0	950,0

22.6. Экологическое образование и воспитание в г. Каменск-Шахтинском

Экологическое воспитание и образование – самое эффективное средство улучшения экологической обстановки. Условием такого обучения и воспитания выступает организация взаимосвязанной научной, нравственной, правовой, эстетической и практической деятельности учащихся, направленной на изучение и улучшение отношений между природой и человеком.

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. В настоящее время в ДОУ выделяются следующие основные направления работы: эколого-биологическое направление, естественно-научное направление, туристско-краеведческое направление, художественно-эстетическое направление.

Интересным направлением работы с детьми являются эколого-туристические походы. С большим интересом воспитанники и их родители принимают участие в экологических природоохранных акциях. Эти мероприятия проходят кратковременно,

в них задействовано большое количество участников. Воспитанники отражают эту деятельность в рисунках и макетах.

Ежегодно в МДОУ № 23 проводятся дни открытых дверей для педагогов города по экологическому воспитанию дошкольников. Данные мероприятия включают в себя проведение открытых занятий в кабинете природы, экскурсии на экологической тропе, экспериментирование, проведение природоохранных акций с детьми и взрослыми, показ театрализованных экологических сказок, эколого-туристические походы, занятия по разным направлениям деятельности с использованием экологических знаний детей, фотосессии, мастер-классы, выставки по знакомству с новинками литературы, «педагогические гостиные», выпуск информационных листов с рекомендациями для педагогов.

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 рамках Дней защиты от экологической опасности «Экология–безопасность–жизнь» 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, балки Кирпичной, р. Рыгин, поймы р. Северский Донец, организуют уборку прилегающей к школе и закрепленной за ней территории, принимают участие совместно с коммунальными службами в организации праздника «Древонасаждение».

Дополнительное образование детей – важное звено в системе непрерывного экологического образования и воспитания. 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.

МОУ ДОД Детский эколого-биологический Центр осуществляет образовательную деятельность по реализации программ дополнительного образования детей по следующим направленностям:

Эколого-биологическое направление включает программы, тесно связанные со школьными общеобразовательными курсами: «Природоведение», «Биология», «Экология»: «Охрана природы», «Экология растений», «Основы экологии», «Экология животных», «Фенология», «Юный натуралист», «Экология города», «Юный эколог», «Экология родного края», «Аквариумистика».

Естественно-научное направление – направлено на удовлетворение потребностей учащихся в углубленном изучении специализированных разделов биологии, экологии. В программы включены практические занятия на темы: «Экология человека», «Физиология и гигиена человека», «Молекулярная генетика», «Экология и общество», «Основы психологии», которые способствуют привитию учащимся практических навыков ученого-биолога, что в дальнейшем отразится на профессиональной ориентации школьников:

Художественно-эстетическое направление представлено программами, содержание которых вызывает у детей интерес к биологическим наукам и потребность в самовыражении через конкретную практическую деятельность, способствующую ранней профессиональной ориентации и развитию творческой деятельности ребенка. Они отражают художественно-эстетическое искусство, техническое творчество и расширение материала по биологии: «Природа и творчество», «Природа и фантазия».

Туристско-краеведческое направление. Содержание программ предполагает преподавание, связанное с конкретными топографо-географическими, социально-экономическими условиями. Программы «Экология и история Донского края», «Юный геолог», «Охрана памятников природы» (Калиновая балка), «Геоэкология», «Юный турист» направлены на удовлетворение практических потребностей и профессиональную ориентацию учащихся в конкретном административном регионе.

Контингент обучающихся Центра формируется из детей, посещающих общеобразовательные школы и дошкольные образовательные учреждения

В структуре Центра функционируют четыре лаборатории, минизоопарк, учебно-опытный участок, расположенные по адресу ул. Ленина, 45 и одно структурное подразделение (Дом Природы Донского края), расположенное по адресу пер. Почтовый, 32,

Лаборатория «Туризма и краеведения», площадь – 17,5 м².

Лаборатория «Ботаника», площадь – 34,3 м².

Лаборатория «Зоология», площадь – 23,9 м².

Лаборатория «Охрана природы», площадь – 38,3 м².

Учебные лаборатории оснащены необходимым оборудованием, инструментами и материалами. Учебно-опытный участок площадью 0,3 га состоит из мини дендрария, альпийской горки и цветников.

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, изготовление персонажей для экологических сказок.

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».

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, ведется экскурсионно-просветительская работа в городе и районе.

23. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. НОВОЧЕРКАСКЕ

г. Новочеркасск – один из наиболее крупных промышленных 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, особенно в бывшем Промышленном районе города, нерешённые проблемы сбора и утилизации ртутьсодержащих отходов от населения, негативное воздействие на совокупность компонентов природной среды мест размещения отходов, загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами, рост антропогенного воздействия на биоразнообразие, недостаточная обеспеченность зелёными 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»).

С целью улучшения экологической обстановки в городе в 2012 г. реализовывался Комплексный план программных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду г. Новочеркаска на 2011–2015 г. По улучшению качества атмосферного воздуха выполнены мероприятия на общую сумму 29453,8 тыс. рублей; по улучшению состояния водных объектов и питьевого водоснабжения – за счет средств бюджета города на 5160,8 тыс. руб. и за счет средств предприятий города – 28990,3 тыс. руб.; по снижению негативного воздействия твердых отходов производства и потребления на окружающую среду – за чет средств предприятий города на 85977,9 тыс. руб.; по улучшению состояния зеленых насаждений, снижению негативного воздействия от автотранспорта – за счет средств бюджета города на 36754,3 тыс. руб. и за счет средств предприятий города на 3302,9 тыс. руб.

23.1 Состояние атмосферного воздуха

Одной из наиболее серьёзных экологических проблем в городе (особенно в бывшем Промышленном районе) является загрязнение атмосферного воздуха. Анализ состояния атмосферного воздуха выявил рост объёмов выбросов загрязняющих веществ. 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 2012 г. Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Администрации города осуществлялся ремонт автомобильных дорог города за счет средств бюджета города на сумму 17,4 млн. руб., а также производилась реконструкция газонов, засеяв 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 23.1.

**Динамика изменения объемов выбросов загрязняющих веществ,
поступающих в атмосферный воздух от основных предприятий
загрязнителей г. Новочеркасска**

Таблица 23.1

Предприятие	Общий объем выбросов загрязняющих веществ, т/год					
	2008	2009	2010	2011	2012	+/-
Ф.ОАО «ОГК-2» НчГРЭС	101302,2	93758,396	85322,222	77565,666	117086,129	+39520,463
ОАО «ЭПМ- НЭЗ»	4306,074	2898,331	3997,021	4278,273	3871,851	-406,422
ОАО «НЗСП»	381,247	207,286	119,577	120,64	99,306	-30,334
ООО «ПК «НЭВЗ»	388,575	348,909	348,909	596,277	634,719	+38,442

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в сравнении с 2011 г. филиалом ООО «ОГК-2» НчГРЭС объясняется изменением топливного баланса станции (доля угля увеличилась на 970,363 тыс. тонн от планируемого годового расхода – 2492,474 тыс. тонн, при этом топливо использовалось худшего качества).

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в сравнении с 2011 г. ООО «ПК «НЭВЗ» произошло за счет роста объемов производства предприятия. У предприятий ОАО «ЭПМ-НЭЗ» и ОАО «НЗСП» объем производства сократился.

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 области филиала ОАО «ОГК-2» Новочеркасская ГРЭС.

В целом предприятиями города на решение экологических проблем израсходовано в 2012 г. более 210 млн. руб.

Наиболее активно в этом плане работали филиал ОАО «ОГК-2» НчГРЭС (затраты составили 109 млн. руб.), ОАО «НЭЗ» (затраты составили 20 млн. руб.), ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты составили 17,4 млн. руб.), ООО фирма «Актис» (затраты составили 2,5 млн. руб.), ООО «Экоград» (затраты составили 34,0 млн. руб.).

Наиболее значимыми из выполненных воздухоохраных мероприятий являются следующие мероприятия:

– Техническое перевооружение золоулавливающей установки блока № 5 (корпус 5 «А») филиала «ОГК-2» НчГРЭС (затраты – 6640,0 тыс. руб., КПД золоулавливающих установок – 99,2%).

– Монтаж установки фотолитического метода очистки выбросов от бенз(а)пирена на печей № 1–5 участка № 1, печах № 1–3 участка № 2 цеха Обжига ОАО «ЭПМ-НЭЗ» (затраты – 3000,0 тыс. руб., снижение выбросов бенз(а)пирена на 0,024 т/год).

– Монтаж установки фотолитического метода очистки от без(а)пирена на печах № 1–5 участка № 1, печах № 1–3 участка № 2 цеха Обжига ОАО «ЭПМ-НЭЗ» (затраты – 12500,0 тыс. руб.).

– Монтаж систем аспирации в цехе № 40 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 6578,5 тыс. руб.).

Исследования атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон промышленных предприятий и в жилые зоны города проводились Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Новочеркаске, Аксайском, Багаевском, Веселовском районах по ингредиентам: взвешенные вещества (неорганич.), дигидросульфид (сероводород), окись углерода, диоксид азота, гидроксibenзол (фенол), формальдегид, черный углерод (сажа), тяжёлые металлы (свинец, цинк, никель, кадмий), бенз(а)пирен.

Процент проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2012 г. снизился до 0,45%, по сравнению с 2011 г. (таблица 23.2).

Динамика результатов исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон и в жилых зонах города

Таблица 23.2

	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Количество проб	2262	2631	2772	4312	2284	1382	1346
из них с концентрацией выше ПДК	57	64	40	9	10	9	6
Процент проб с превышением ПДК, %	2,52	2,43	1,4	0,2	0,44	0,65	0,45

Маршрутные и подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий составили 746 пробы, в 6-ти из которых зарегистрированы превышения ПДК, что составило 0,81 % (2011 г. – 1,15 %). Превышения регистрировались по следующим ингредиентам: дигидросульфид – в 3 пробах, гидроксibenзол и его производные (фенол) – в 3 пробах.

На стационарном посту исследовано 600 проб, в которых превышения ПДК не зарегистрированы.

В 2012 г., также как и в 2011 г., фактические концентрации, превышающие ПДК в 5 и более раз, не зарегистрированы.

23.2. Состояние водных объектов. Водоснабжение населения. Почвы

В черте г. Новочеркасска протекают реки Грушевка, Тузлов, протока Аксай. Имеется гидроузел Новочеркасской государственной электростанции: подводящий

(холодный) канал; сбросной (тёплый) канал № 1 в реку Аксай и сбросной (тёплый) канал № 2 в реку 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 рек Грушевка, Тузлов, протоки Аксай, подтверждает наличие неблагоприятной экологической ситуации на значительной акватории водотоков на территории города.

В 2012 г. качество воды в местах водозаборов центральной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (ЦСХПВ) не соответствовало гигиеническим нормативам: в 2,5 % (2011 г. – 65,2 %) по санитарно-химическим и в 16,3 % (2011 г. – 13,8 %) по микробиологическим показателям. Показатель паразитологического загрязнения значительно превышает средний показатель по Ростовской области за 2011 г. (0,2 %).

**Качество воды поверхностных водоёмов 1-й категории
(источники централизованного водоснабжения) в 2008–2012 гг.**

Таблица 23.3

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	%
2008	80	40	50,0	96	7	7,3	95	1	1,1
2009	81	45	55,6	112	11	9,8	97	0	-
2010	80	48	60,0	108	15	13,9	96	0	-
2011	92	60	65,2	152	21	13,8	112	1	0,9
2012	80	2	2,5	147	24	16,3	99	2	2,02

В 2012 г. качество воды в реках в черте города, в том числе местах бывших пляжей, не соответствовало гигиеническим нормативам: в 100,0 % (2011 г. – 84,6 %) по санитарно-химическим показателям, в 60,7 % (2011 г. – 69,1 %) по микробиологическим показателям и в 1,4 % (2011 г. – 5,3 %) по паразитологическим показателям (таблица 23.3.).

**Качество воды поверхностных водоёмов 2-ой категории
(реки в черте города Новочеркасска) в 2008–2012 гг.**

Таблица 23.3

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	%
2008	84	51	60,7	136	80	58,8	86	4	4,7
2009	41	33	80,5	153	104	68,0	100	4	4,0
2010	46	41	89,1	176	119	67,6	127	3	2,4
2011	26	22	84,6	175	121	69,1	114	6	5,3
2012	25	25	100,0	196	119	60,7	143	2	1,4

Водоотведение сточных вод города осуществляется по 16 выпускам четырьмя предприятиями – водопользователями (ОАО «НЗСП», МУП «Горводоканал», ООО «ПК «НЭВЗ», филиал ОАО «ОГК-2» НчГРЭС), из них 80 % поступают в реки 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 2012 г. качество сточной воды после очистки на очистных сооружениях перед сбросом в водоём не соответствовало гигиеническим нормативам: в 25,0% (2011 г. – 36,8 %) по микробиологическим показателям и в 15,4 % (2011 г. – 6,7 %) по паразитологическим показателям (таблица 23.4).

**Качество очищенной сточной воды перед сбросом в водоем в
отобранных и исследованных пробах по гос. заданию в 2008–2012 гг.**

Таблица 23.4.

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	%
2008	18	18	100,0	21	10	47,6	21	1	4,8
2009	1	–	–	13	6	46,2	13	1	7,7
2010	–	–	–	12	6	50,0	12	1	8,3
2011	–	–	–	19	7	36,8	15	1	6,7
2012	–	–	–	12	3	25	13	2	15,4

Питьевое водоснабжение г. Новочеркаска осуществляется централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения следующих предприятий: МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска, ОАО «Управление ЖКХ» и ОАО «НЗСП». Источниками водоснабжения указанных ЦСХПВ являются поверхностные проточные водоёмы: река Дон и протока Аксай. Основным действующим водозабором МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска является водозабор из р. Дон, расположенный в 20 км южнее города в районе станицы Старочеркасской. Хозяйственно-питьевое водоснабжение бывшего Промышленного района осуществляется из подводящего (холодного) канала Новочеркасской ГРЭС, посёлка Донского – из реки Аксай у её истока в районе станицы Мелиховской, посёлка Луговой – из реки Аксай.

Суммарная производительность водопроводных очистных сооружений (МУП «Горводоканал» – ВОС-1 для бывшего Первомайского района – 41200 м³/сутки, Бессергеновские ВОС для посёлка Донского – 18000 м³/сутки, ВОС для посёлка Лугового – 450 м³/сутки, ВОС ОАО «НЗСП» 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 Новосёловка, Хотунок, Новый городок, Октябрьский, посёлков Луговой, Ключевой, Донской, хутора Татарка; ОАО «Управление ЖКХ» – для микрорайонов Соцгород и Молодёжный. 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 соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2012 г. составил 2,34 % (2011 г. – 3,58 %).

Процент проб питьевой воды не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2012 г. увеличился до 6,93 % (2011 г. – 5,84 %) (таблица 23.5.).

Динамика качества питьевой воды из ЦСХПВ водопроводов

г. Новочеркаска (процент проб, не отвечающих гигиеническим нормативам)

Таблица 23.5

Место отбора и наименование показателей	Годы				
	2008	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6
Санитарно-химические					
– на выходе из ВОС перед подачей питьевой воды в водопроводную распределительную сеть	2,8	1,5	1,18	1,36	1,56
в распределительной сети (РС)	9,2	10,6	14,56	8,09	4,4

1	2	3	4	5	6
– сумма (ВОС+РС)	5,4	3,9	6,0	3,58	2,34
Микробиологические					
– на выходе из ВОС перед подачей питьевой воды в водопроводную распределительную сеть	5,0	0,3	0,9	6,44	4,31
в распределительной сети (РС)	8,3	2,7	4,59	5,47	9,12
– сумма (ВОС+РС)	7,1	1,7	3,37	5,84	6,93

Наиболее значимыми водоохранными мероприятиями, выполненными в 2012 г., являются следующие мероприятия:

– Реконструкция очистных сооружений биологической очистки сточных вод в обкатном кольце ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты составили 2502,8 тыс. рублей).

– Реконструкция Северных и Южных очистных сооружений ливневой канализации ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 3767,0 тыс. руб.).

– Капитальный ремонт основного оборудования и сооружений ОСК ОАО «НЗСП» (затраты – 5599,0 тыс. руб.).

– Реконструкция очистных сооружений промстоков цеха №44 ООО «ПК «НЭВЗ» (затраты – 3645,3 тыс. руб.).

– Строительство системы отвода сточных вод с территории промплощадки и угольного склада филиала ОАО «ОГК-2» НчГРЭС (затраты – 9395,0 тыс. руб.).

– Замена канализационного коллектора по ул. Маяковского (затраты из средств городского бюджета – 4484,9 тыс. руб.).

В 2012 году на территории города было исследовано проб почв (таблица 23.6):

– 396 – на санитарно-химические показатели, в 10 из которых имеются превышения гигиенического норматива, что составило 2,5% (2011 г. – 4,7 %);

– 88 – на микробиологические показатели, в 11 из которых обнаружены превышения гигиенического норматива, что составило 12,5% (2011 г. – 13,5 %);

– 319 – на паразитологические показатели превышение гигиенических нормативов не зарегистрированы (2011 г. – 1,6 %).

Динамика загрязнения почвы города Новочеркасска по санитарно-химическим (ПЧСХ), микробиологическим (ПЧМБ), паразитологическим (ПЧПЗ) показателям в 2010–2012 гг.

Таблица 23.6

	2010 год			2011 год			2012 год		
	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ	ПЧСХ	ПЧМБ	ПЧПЗ
Количество проб, всего	76	74	85	277	89	251	396	88	319
Кол-во проб, не соответствующих ГН	3	19	2	13	12	4	10	11	-
Процент проб, не соответствующих ГН	3,9	25,7	2,4	4,7	13,5	1,6	2,5	12,5	-

23.3. 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. тонн промышленных и 90 тыс. тонн 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:

– принят «Свод правил по благоустройству и санитарному содержанию территории г. Новочеркасска» (решение городской Думы от 04.04.2008 № 380);

– разработан и утвержден «Порядок сбора, вывоза, утилизации (захоронения) отходов на территории г. Новочеркасска» (решение городской Думы от 06.03.2007 №225);

– 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 30.06.2012 – 232,86 руб./м³ без НДС и на период с 01.07. по 31.12.2012 240,0 руб./м³ без НДС (постановление Администрации города от 26.12.2011 №2537);

– утвержден экономически обоснованный тариф на услуги по утилизации ТБО на 2012 год для МУП «Спецавтохозяйство» – 37,78 руб./м³ без НДС и для ООО «Экология города» – 57,4 руб./м³ без НДС (постановление Региональной службы по тарифам РО от 30.11.2011 №23/1).

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. куб. м. В результате процессов гниения полигон ежегодно выбрасывает в атмосферу около 20 тонн метана и других опасных для здоровья человека веществ, а в связи с постоянными возгораниями в воздух поступает более 15 тонн окислов углерода, серы, азота и других вредных органических соединений.

Для решения проблемы утилизации твердых бытовых отходов в городе с 2010 г. 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.

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 2012 г. вывезено 32,4 тыс. тонн);

– в накопители – объекты размещения промотходов предприятий ОАО «НЗСП», ОАО «НЭЗ», ООО «ПК «НЭВЗ»;

а отходы ТБО на санкционированные объекты, а именно:

– на полигон ТБО ДЖКХ, эксплуатируемый МУП «Спецавтохозяйство» (в 2012 г. общий объем вывезенных отходов составил 0,5 тыс. тонн);

– на новый полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «Экология города» (вывезено 58,35 тыс. тонн).

Крупные предприятия города применяют технологии использования и обезвреживания отходов, такие как:

ОАО «ЭПМ – НЭЗ»

– сжигание смолы обжиговых переделов (СОП) с помощью сжатого воздуха выпрыскиванием через форсунку под свод обжиговой камеры. В 2012 г. обезврежено 93,3 тонн СОП.

В течение 2012 г. предприятие использовало в собственном производстве 4,171 тыс. тонн отходов, из них 3,139 тыс. тонн отработанной шихты, 0,822 тыс. тонн шамотного кирпича, 0,166 тыс. тонн древесины. Было передано для использования сторонним организациям 9,678 тыс. тонн отходов, в том числе для обезвреживания – 22,14 тонн, для захоронения – 512,0 тонн.

Филиал ОАО «ОГК-2» НчГРЭС

– очистка турбинного масла методом фильтрации. В 2012 г. очищено и возвращено в производственный цикл 7,686 тонн турбинного масла.

Помимо этого передано сторонним организациям 12,17 тыс. тонн отходов, из них для использования 11,44 тыс. тонн, в том числе 10,7 тыс. тонн золошлаков от сжигания углей. В течение 2012 года образовалось 1063,54 тыс. тонн золошлакоотходов. Всего на конец 2012 года на собственном отвале размещено 50813,9 тыс. тонн золошлаков от сжигания углей.

Филиал ОАО «ОГК-2» НчГРЭС имеет собственный полигон для захоронения твердых бытовых отходов площадью 1 га. В течение 2012 г. полигон принял 0,376 тыс. тонн отходов.

Наиболее значимыми из выполненных мероприятий по обращению с отходами в 2012 году являются следующие мероприятия:

- Рекультивация 1 секции золошлакоотвала филиала ОАО «ОГК-2» НчГРЭС (затраты – 85720,0 тыс. руб.).
- Строительство второй карты нового полигона ТБО (2-я очередь – устройство водонепроницаемого экрана, канализации), затраты составили – 22776,0 тыс. рублей.
- Поднятие бортов 1-й карты нового полигона ТБО для увеличения срока его эксплуатации (затраты – 4281,0 тыс. руб.).
- Ликвидация несанкционированных свалок на территории города (затраты из средств бюджета города – 5997,8 тыс. руб.).

23.4. Состояние зеленых насаждений

Фактическая обеспеченность зелеными насаждениями города Новочеркаска составляет 44 %, т. к. они занимают 1200,7 га городской территории, а согласно требованиям СНиП 2.07.01-89 нормативно должны занимать 2805,93 га.

На территории города имеется 5 парков: Александровский сад – 9,2 га; Детский парк «Казачок» – 2,3 га; роща «Красная весна» – 58,5 га; парк при ДК ООО «ПК «НЭВЗ» – 12,0 га; Парк им. 50-летия Октября – 24,7 га. Наиболее крупный зеленый массив в городе – роща «Красная весна», в которой в 2012 г. 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 «Правилами охраны зеленых насаждений на территории города Новочеркаска», утвержденными решением Городской Думы от 28.06.2011 г. № 161 в течение 2012 г. на территории города были разбиты клумбы, высажены цветы у всех памятных мемориальных мест, удалено 477 шт. сухих и аварийных деревьев, высажено ДЖКХ 2644 шт. деревьев и 2010 шт. кустарников. Затраты на приобретение растений и работы по уходу за ними составили 13927,5 тыс. руб. из средств местного бюджета.

В благоустройстве города и увеличении площади озеленения, способствующему снижению концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принимали участие и промышленные предприятия, так, за счет собственных средств ими было высажено 285 шт. деревьев и 24 шт. кустарников.

23.5. Радиационная безопасность в г. Новочеркасске

На протяжении ряда лет в городе сохраняется стабильная радиационная обстановка.

Радиационно-гигиенической паспортизацией охвачены все организации, использующие в своей деятельности техногенные источники ионизирующего излучения, подлежащие специальной регламентации, а также территория города Новочеркаска.

Результаты паспортизации показывают, что в структуре коллективных доз облучения повсеместно ведущее место занимают природные и медицинские источники.

Уровень естественного гамма-фона на открытой местности определялся природными источниками ионизирующего излучения и составлял 0,08 до 0,13 мЗв, что соответствует данным многолетних наблюдений.

В 2012 г. отобраны 9 проб воды поверхностных источников, питьевой воды по показателям суммарной альфа- и бета-активности, превышения не зарегистрированы.

23.5. Экологическое образование

В муниципальной системе образования города Новочеркаска 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. Новочеркаска 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».

Во всех муниципальных средних общеобразовательных школах созданы и реализуются программы экологического воспитания.

В течение 2012 г. муниципальными образовательными учреждениями было организовано и проведено более 67 экологических мероприятий. Это:

–научно-практические конференции учащихся (школьный и муниципальный уровень);

–конкурс научно-исследовательских работ учащихся «В науке первые шаги»; конкурс краеведческих исследовательских работ «Отечество»; конкурс проектов «Юные патриоты России»; конкурс «Я – гражданин России»;

–открытые уроки, мастер-классы, педагогические мастерские учителей экологии муниципальных общеобразовательных школ;

– круглый стол учителей биологии и экологии «Формирование экологической грамотности и гражданской ответственности у школьника как одного из основных нравственных качеств»;

– выставки детского творчества: «Мой край Донской», «Зелёная планета»;

– мероприятия в рамках экологического месячника: экологические акции «Покорми птиц», «День воды», «День птиц», «День Земли», «Мой чистый город»;

– непосредственное общение с природой: организация экскурсий, туристических походов, экспедиций.

В целях развития экологической культуры, воспитания у обучающихся активной гражданской позиции в вопросах решения экологических проблем в сфере охраны окружающей среды, совместно с РОЭО «ГЕЯ» и Новочеркасской государственной мелиоративной академией, был проведен городской конкурс проектов по облагораживанию и озеленению пришкольной территории «Территория школьного двора». В результате, лучшие проекты школ были обеспечены посадочным материалом для реализации своих идей. В соответствии с планом реализации проекта «Территория школьного двора» состоялся городской конкурс детского творчества «Мы, экология и наш школьный двор».

Общее количество учащихся, принявших участие в городских и региональных олимпиадах по биологии и экологии составляет – 124 человека.

Понимая роль и актуальность экологического образования в современной системе образования муниципальными образовательными учреждениями ведется целенаправленная работа по созданию результативной модели формирования экологической культуры и гражданской ответственности школьников г. Новочеркаска. Перспективными направлениями деятельности в создаваемой модели будут:

– организация совместной с родителями деятельности по экологическому воспитанию;

– разработка и реализация новых подходов к формированию здорового образа жизни школьников, актуализация идеи «экологии человека»;

– формирование правовой компетентности школьников по защите окружающей среды;

– развитие государственно-общественного сотрудничества в решении вопросов экологии, привлечение возможностей социального партнерства.

24. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

24.1. Состояние атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха на территории города обусловлено, в основном, выбросами автотранспорта, а также объектов теплоэнергетического и строительного комплексов, предприятий машиностроения. В целях снижения негативного воздействия автотранспорта, вклад которого в суммарное загрязнение атмосферного воздуха составляет более 95 %, значительный объем средств направляется на выполнение мероприятий по строительству, реконструкции и ремонту дорог, внутриквартальных проездов и тротуаров, развитию улично-дорожной сети и совершенствованию организации дорожного движения. В 2012 году в городе реконструировано более 16 тыс. м² дорог и 3,5 тыс. м² тротуаров, проведен капитальный ремонт дорог (проезжей части – 62,3 тыс. м², тротуаров – 13,4 тыс. м²), текущий ремонт дорог (проезжей части – 307,7 тыс. м², тротуаров – 27,9 тыс. м²), ремонт кольцевых развязок (проезжей части – 22,5 тыс. м², тротуаров – 0,4 тыс. м²). Плановмерно проводится работа по обновлению подвижного состава общественного пассажирского транспорта, переустройству светофорных объектов и технических средств регулирования дорожного движения.

24.2. Состояние водных ресурсов

Качество воды р. Дон в пределах города Ростова-на-Дону оценивается как умеренно-загрязненное.

Для 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, в городе реализуются такие инвестиционные проекты, как «Чистый Дон» и «Комплексная программа строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения г. Ростова-на-Дону и юго-запада Ростовской области». Основные компоненты указанных инвестиционных проектов включены в городскую программу охраны окружающей среды.

В целях обеспечения безаварийного пропуска паводковых вод и недопущения подтопления близлежащих домовладений, а также контроля за состоянием склонов балок, в соответствии с распоряжением Администрации города от 18.05.2011 г. № 264 «О производстве работ по установлению границ земельных участков (межеванию) балок: Безымянная, Кизитериновская, Чалтырьская, Кульбакина, Рябинина и в створе ул. Толмачева», сформированы, поставлены на кадастровый учет и предоставлены в 2012 г. Дирекциям муниципального имущества и благоустройства районов г. Ростова-на-Дону свободные земельные участки, расположенные в водоохраных зонах водных объектов, для организации работ по санитарному содержанию, благоустройству и озеленению. В связи с реорганизацией структурных подразделений администраций районов города, указанные земельные участки будут переданы МКУ Управлениям благоустройства районов города.

Бюджетом города на 2013 г. предусмотрены финансовые средства на проведение патрульной уборки и покосу сорной растительности на вышеуказанных территориях.

С учетом необходимости обеспечения беспрепятственного пропуска паводковых вод, предусмотрена очистка водопрпускных сооружений в руслах балок, находящихся на

территории города, заменена мусороудерживающая решетка в районе водопропускного сооружения в балке Кизитериновская под улицей В.Черевичкина.

В целях предотвращения подтопления участков ДНТ «Садовод-любитель» ведется мониторинг за состоянием водопропускных сооружений в балке Рябинина с очисткой входного и выходного оголовков, при этом обеспечен беспрепятственный пропуск воды ручья балки Рябинина в пределах русла.

Кроме того, в соответствии с муниципальным контрактом №76 от 26.10.2012 г., заключенным МКУ «Городское управление коммунального хозяйства и благоустройства города Ростова-на-Дону» с ООО «СоюзДонСтрой», проведено комплексное экологическое и гидрологическое обследование территории площадью 2,8806 га вдоль ручья балки Рябинина, полевые и камеральные работы, подготовлены сметы и техническое задание на разработку проекта рекультивации несанкционированной свалки с укреплением берегов и восстановлением водопропускной способности русла ручья.

Для обеспечения поддержания инженерных коммуникаций в исправном техническом состоянии, в хозяйственное ведение Муниципального специализированного унитарного предприятия по ремонту, строительству и эксплуатации искусственных сооружений оформлены 23 системы ливневой и дренажной канализации, в том числе 8, имеющих выпуски в водные объекты. Кроме того, в 2013 г., в соответствии с процедурой оформления бесхозных объектов в муниципальную собственность, предусматривается принять на забалансовый учет данной организации еще 5 объектов ливневой канализации.

В 2013 г. планируется завершить разработку проектно-сметной документации на благоустройство грунтовых дорог города со строительством автодорог с твердым покрытием, систем закрытого и открытого водоотвода общей протяженностью 70,1 км и локальных очистных сооружений.

Для разработки «Схемы развития и реконструкции ливневой канализации города Ростова-на-Дону на период до 2025 года», в 2013 г. предусмотрено финансирование проектных работ по корректировке раздела «Система отведения и очистки поверхностного стока» Генерального плана города.

24.3. 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».

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 2012 г. отремонтировано 211 контейнерных площадок и организовано 14 новых, 50 площадок реконструировано под установку евроконтейнеров, установлено 497 новых евроконтейнеров.

По данным ОАО «Чистый город» количество отходов, поступивших на предприятие в 2012 г., составило 493,425 тыс. тонн, в том числе: бытовых – 409,641 тыс. тонн;

строительных – 48,025 тыс. тонн; органических – 7,411 тыс. тонн; смета – 22,4 тыс. тонн, промышленных – 5,947 тыс. тонн.

На полигоне ТОПП в Северо-Западной промзоне действует мусоросортировочный комплекс ОАО «Чистый город», мощностью 200 тыс. тонн в год. Технологические процессы предприятия включают сортировку и брикетирование твердых отходов потребления (ТОП) с дальнейшим захоронением на полигоне фракций, не подлежащих переработке.

В последние годы заметно усилен контроль за благоустройством и санитарным содержанием территорий города. Так, в 2012 г. сотрудниками Администрации города и ее территориальных органов составлено 8905 протоколов об административных правонарушениях в сфере благоустройства, в том числе комитетом по охране окружающей среды – 1880. Сумма наложенных штрафов составила 5153 тыс. руб., в том числе 1655 тыс. руб. – по протоколам, составленным должностными лицами комитета по охране окружающей среды.

На проведение работ по ликвидации свалочных очагов из бюджета города выделены необходимые финансовые средства. В 2012 г. проведены работы по уборке и вывозу отходов с загрязнённых территорий, в том числе по улицам: пер. Рубиновый, пер. Пришкольный, ул. Евдокимова, ул. Гризодубовой, ул. Парижской Коммуны, ул. Доброхимовская, ул. Коминтерна, ул. 1-я Краснодарская, пер. Циолковского, пер. Флотский, ул. Заводская, пер. Защитный, ул. Седова, ул. Красных Зорь, пер. Державинский, ул. Золотистая, ул. Абаканская, ул. Глинки, ул. Богданова, ул. 39-я линия, вдоль объездной дороги аэропорта, ул. Еременко, ул. Пескова, ул. 2-я Краснодарская, ул. Тружеников, пер. Машиностроительный, ул. Доватора, ул. Совхозная и др.

В 2012 г. реализован проект по рекультивации свалки строительных отходов, расположенной в районе ул. Алябьева.

24.4. Охрана зеленых насаждений

С учетом необходимости развития дендрологической инфраструктуры, а также оздоровления атмосферного воздуха, в городе планомерно выполняются работы по благоустройству и озеленению. В 2012 г. высажено 7937 деревьев и 19079 кустарников, около 1,5 млн. цветов, обустроено 58,6 тыс. м² газонов.

В последние годы в городе распространяется практика привлечения общественности к посадкам деревьев. Так, в 2012 г. возрождена традиция проведения Праздника древонасаждения, в ходе которого силами молодежных экологических движений, общественных организаций, депутатов разных уровней, горожан высажено 3309 деревьев и 1400 кустарников. В рамках экологической программы «Поможем природе вместе», в парке Авиаторов, прошла акция по высадке 1000 саженцев хвойных деревьев.

Продолжается работа, связанная с минимизацией ущерба при осуществлении градостроительной деятельности и прокладке и реконструкции трасс инженерных коммуникаций и автодорог на территориях с зелеными насаждениями. В 2012 г. комитетом по охране окружающей среды рассмотрено 1579 проектов, проведено 1907 обследований зеленых насаждений. При этом предотвращен снос 3352 деревьев.

24.5. Меры, принимаемые Администрацией города по улучшению состояния окружающей среды, анализ выполнения программы по охране окружающей среды за 2012 г.

С 2010 г. в Ростове-на-Дону реализуется долгосрочная городская целевая программа «Охрана окружающей среды города Ростова-на-Дону на 2010–2013 годы», разработанная комитетом по охране окружающей среды Администрации города и утвержденная постановлением Администрации города Ростова-на-Дону от 12.07.2010 г. №501. Программа обеспечена финансированием из бюджетов всех уровней и внебюджетных источников на сумму 15,4 млрд. руб.

В соответствии с постановлением Администрации города от 29.21.2012 г. №1249 о внесении изменений в программу, потребность в финансовых средствах на выполнение 28 мероприятий, запланированных на 2012 г., составила 4249202,6 тыс. руб., в том числе: средств федерального бюджета – 1763541,3 тыс. руб., областного бюджета – 607469,1 тыс. руб., бюджета города – 717042,2 тыс. руб., средств внебюджетных источников – 1161150,0 тыс. руб.

По итогам реализации мероприятий в 2012 г. освоено 3061906,7 тыс. руб., что составляет 72,0 %, в том числе: средств федерального бюджета – 610158,4 тыс. руб., областного бюджета – 571454,9 тыс. руб., бюджета города – 665910,4 тыс. руб., средств внебюджетных источников – 1214383,0 тыс. руб.

В рамках реализации программы, с целью улучшения качества очистки сточных вод перед сбросом в реку Дон, продолжают работы на очистных сооружениях канализации (ОСК) г. Ростова-на-Дону (1,2 очереди). Завершается реконструкция 6-й и 7-й технологических линий ОСК, окончено проектирование установки ультрафиолетового обеззараживания сточных вод.

Проложено 3,6 км линейной части канализационного коллектора № 62 (1-я очередь), общей протяженностью 3,8 км и диаметром 2000 мм. Коллектор предназначен для водоотведения от существующих объектов и перспективной застройки левобережной зоны, ликвидации сбросов неочищенных стоков в реку Дон, а также разгрузки транзитного потока сточных вод по ул. Береговой.

Продолжаются работы на площадке водопроводных очистных сооружений с водозабором в районе хутора «Дугино», производительностью 150 тыс. м³/сут. Ввод в эксплуатацию такого объекта обеспечит надежное водоснабжение города, в том числе нового жилого района «Левенцовский», позволит снизить потери воды при её транспортировке на 25 %.

Завершено строительство 3-й очереди (1-й этап) канализационного коллектора №53 (Д=1200 мм, протяженность – 3,019 км), ввод в эксплуатацию которого обеспечит водоотведение из строящегося Левенцовского жилого района (4-11 мкр., 87 тыс. жителей), улучшит в целом ситуацию по канализованию в Западном жилом массиве, а также позволит приступить к развитию сетей канализации индивидуальной жилой застройки станицы Нижнегниловской, расположенной в водоохранной зоне реки Дон.

Заключен контракт между ООО «АБВК-Эко» и компанией «Hager+Elsasser GmbH» (Германия) на строительство «под ключ» завода по сжиганию илового осадка очистных сооружений канализации ПП «Ростовская станция аэрации», начата разработка основных технических решений.

Завершена реконструкция генерального хозяйственного коллектора (ливневой коллектор).

Выполнены проектно-изыскательские работы по прокладке сетей канализации (по 5-й, 7-й, 9-й, 11-й линиям) и водопровода (по 47-й линии) в Пролетарском районе города. Строительно-монтажные работы запланированы на 2013 г.

Построены канализационная сеть пос. «Пригородное лесничество», что позволяет ликвидировать загрязнение грунтовых вод и почвы, водопроводная сеть по ул. Немировича-Данченко, ВНС «Малиновского», КНС в 3 мкр. «Левенцовский».

С целью предотвращения техногенного подъема грунтовых вод и подтопления городских территорий ведется строительство водоводов и замена водопроводных сетей в Ворошиловском, Первомайском, Октябрьском и Советском районах.

Финансируются эксплуатационные работы на гидротехнических сооружениях в бассейне реки Темерник.

Сумма неосвоенных средств составила 1187295,9 тыс. рублей, в том числе: средств федерального бюджета – 1153382,9 тыс. руб., областного бюджета – 36014,2 тыс. руб., бюджета города – 51131,8 тыс. руб., внебюджетных источников – 0,0 тыс. руб. При этом, имеют место такие причины недоосвоения, как невыполнение подрядными организациями графиков производства работ, приостановка строительства в связи с проблемами организационно-технического характера («Строительство водопроводных очистных сооружений в северо-западной части города Ростова-на-Дону с водозаборными сооружениями в районе хутора Дугино» и др.), длительный период получения положительного заключения экспертизы достоверности определения сметной стоимости («Строительство 3 очереди канализационного коллектора №53» (2 и 3 этапы) и др.), экономия средств по итогам торгов и др. Ввод в эксплуатацию комплекса водопроводных очистных сооружений перенесен на декабрь 2013 г.

Актуальные вопросы, связанные с состоянием окружающей среды, заслушиваются на заседаниях Координационного совета по вопросам охраны окружающей среды при Администрации города и постоянной комиссии Ростовской-на-Дону городской Думы по жилищно-коммунальному хозяйству, благоустройству и экологии.

24.6. Экологическое образование

В соответствии с рекомендацией Координационного совета по вопросам охраны окружающей среды при Администрации г. Ростова-на-Дону, в декабре 2010 г. Управлением образования города Ростова-на-Дону разработан План мероприятий по экологическому образованию и воспитанию обучающихся муниципальных образовательных учреждений на 2011–2015 гг. В план включены системные мероприятия экологического образования и воспитания обучающихся муниципальных образовательных учреждений и мероприятия по информационно-методическому обеспечению экологического образования и воспитания. В реализации мероприятий участвуют МБОУ ДОД Детский эколого-биологический центр г. Ростова-на-Дону и образовательные учреждения города.

Образовательная деятельность МБОУ ДОД Детский эколого-биологический центр г. Ростова-на-Дону направлена на формирование у обучающихся экологической культуры и активной жизненной позиции в вопросах охраны окружающей среды.

При этом большое внимание уделяется установлению дружеских связей и сотрудничеству с организациями и учреждениями города биологического,

экологического и природоохранного направления (ЮФУ, Детский экологический центр ОАО ПО «Водоканал», Ассоциация «Живая природы степи»). Такое сотрудничество позволяет планировать экологические исследования обучающихся с учетом их непосредственного практического значения. Общение с учеными, научными сотрудниками, практиками расширяет кругозор подростков, оказывает помощь в формировании профессиональных интересов в выборе будущей профессии.

Основными направлениями деятельности МБОУ ДОД ДЭБЦ являются естественно-научное и эколого-биологическое направления. Обучающиеся принимают участие в экспериментальных и научно-экологических исследованиях, защищают свои работы на экологических конференциях, активно участвуют в реализации коллективных проектов.

На базе музея «Природа Донского края» – структурного подразделения МБОУ ДОД ДЭБЦ проводятся экскурсии, викторины, занятия «По страницам Красной книги Ростовской области», лекции с презентациями, выездные лекции в детские библиотеки города и др.

В целях активизации экологической работы по комплексному изучению родного края, охраны окружающей среды, памятников природы, МБОУ ДОД ДЭБЦ, на базе факультета биологических наук ЮФУ, проведена XV городская экологическая конференция школьников «Экологические проблемы города Ростова-на-Дону и Ростовской области». На конференцию были приглашены преподаватели ЮФУ, которые дали оценку исследовательским работам учащихся города.

Стало традиционным участие обучающихся МБОУ ДОД ДЭБЦ в экологических акциях, природоохранных мероприятиях, субботниках по благоустройству и озеленению территорий, прилегающих к образовательным учреждениям.

В целях воспитания нравственных основ личности обучающихся, вовлечения в практическую природоохранную и экологическую деятельность, в МБОУ ДОД ДЭБЦ было проведено 450 мероприятий, в которых участвовало 3700 школьников.

Одной из форм обучения подростков экологии является проведение экскурсий. Каждая экскурсия дает хороший материал для развития учащихся, приобретения дополнительных знаний, умений и навыков, воспитания эстетических чувств, видения сложных взаимосвязей, сложившихся в природе. Интересной и содержательной можно назвать работу агитбригад «Эколог» и «Экоклуб».

Возможность обучения и воспитания экологической грамотности и культуры творчеством и искусством – наиболее универсальная модель развития, формирования, совершенствования человека. Современное и традиционное художественное и прикладное искусство, с которым знакомят педагоги МБОУ ДОД ДЭБЦ на своих занятиях – это сосредоточение духовного мира народа, выраженное в его философии и истории развития национальной культуры, в формировании ощущения и восприятия внешнего мира, в конкретном продукте.

Важным направлением в работе МБОУ ДОД ДЭБЦ является художественно-эстетическая деятельность. Приоритетная цель работы с детьми – развитие творческой, социально-активной, экологической культуры личности и накопление опыта работы с детьми в области прикладной и художественной деятельности. Обучающиеся на занятиях изготавливают различные поделки из природного и бросового материала. Работы детей являются украшениями городских и областных выставок.

В целях повышения уровня экологических и природоохранных знаний, привлечения детей к участию в решении современных экологических проблем, педагогами и методистами МБОУ ДОД ДЭБЦ была разработана программа профильной площадки с дневным пребыванием детей «Эколог», организованной с 1 июня по 15 июля 2012 г. в Детском эколого-биологическом центре.

Дополнительное экологическое образование детей предоставляет новые возможности в организации учебно-исследовательской и природоохранной деятельности школьников. В процессе обучения учащиеся имеют возможность реализовывать себя, применять имеющиеся у них знания и опыт, раскрывать свои творческие способности и задатки, демонстрировать другим свои возможности, ощущать успех.

Существенный опыт в экологическом образовании детей накоплен также в МАОУ лицее № 27 имени А.В. Суворова и МБОУ гимназии № 117.

В лицее №27 организован клуб «Эколог». Клубная работа охватывает обучающихся 5–11 классов. К клубной работе привлекаются не только обучающиеся – члены клуба, но также и другие обучающиеся лица, классные руководители, учителя-предметники естественно-научного цикла (химии, биологии, физики).

Основная цель работы клуба – формирование у обучающихся целостного понимания всего многообразия природы, ориентировочной основы системного мышления; развитие экологического сознания, основанного на знании о взаимодействиях в системе «природа-человек»; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи:

- создание у обучающихся понятийного аппарата и знакомство с основными закономерностями экологии;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области экологии, химии, биологии, физики, работать с биологическими, физическими, химическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биохимических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

В гимназии №117 реализуется проект «Комплексное экологическое благоустройство окрестностей гимназии №117».

Цель проекта – комплексное экологическое благоустройство окрестностей гимназии №117.

Задачи проекта:

- проведение природоохранных работ по сохранению наземной экосистемы и благоустройству окрестностей гимназии №117;
- проведение природоохранных работ по сохранению водной экосистемы родника, протекающего в балке Рябинына, возле гимназии №117;

– проведение работ по экологическому просвещению и распространению природоохранных идей среди учащихся младших классов МБОУ гимназии №117 и жителей окрестных домов;

– проведение исследовательской работы по изучению экосистемы окрестностей гимназии №117.

Новизна проекта – впервые в новейшей истории России экологическая работа с обучающимися в массовой общеобразовательной школе строится на основе работы с юридически зарегистрированным детско-юношеским общественным экологическим движением «Эко-друзья», которое зародилось в гимназии в 2005 г. (членами «Эко-друзей» являются 85 % гимназистов).

Практическая значимость проекта – разработана целостная модель экологического образования и воспитания обучающихся массовой общеобразовательной школы, основанная на работе с детско-юношеским общественным экологическим движением «Эко-друзья».

С 2008 г. педагогический коллектив гимназии активно участвует в модернизации российского образования и работает над разработкой инновационного образовательного проекта гражданско-гуманитарной и экологической направленности «Детский образовательно-развивающий центр экологической культуры «ЭКОЛАЙФ» МБОУ гимназии №117 Советского района».

Под экологическим образованием педагоги гимназии понимают 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.

Образовательно-развивающая и воспитательная деятельность педагогов гимназии, организованная в рамках системы «Эколайф», направлена на достижение следующей цели: **воспитание личности, способной к самосохранению на основе законов экологии, самосозиданию, творчеству, самореализации в изменяющемся мире, построенном на сложном балансе общественных и личных интересов с учетом интересов природы и общества, руководствующейся системой сложившихся ценностей, норм, приоритетов и не ущемляющей права других на саморазвитие в рамках гражданских прав и свобод.**

Экологическое образование и воспитание обучающихся в гимназии №117 состоит из следующих направлений работы:

– гражданское служение обществу на безвозмездной основе (экологические акции, экологический патронаж над ручьем в балке Рябинина, протекающим в окрестностях территории гимназии);

– развивающая деятельность обучающихся в рамках объединения дополнительного образования «Юный эколог», Научного общества гимназистов;

– художественно-эстетическое направление (конкурсы экологической направленности);

– школа успешности (формирование позитивной «Я-концепции»).

В гимназии ежегодно составляются календарные планы деятельности по экологическому образованию, исходящие из целей и задач по формированию экологической культуры у учащихся.

25. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. 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», ООО «ЭЙЧ ТИ АВТО», ОАО ТАНТК им. Г.М. Бериева, ОАО «Таганрогский завод «Прибой», ОАО ТПТС «Теплоэнерго», ОАО «ТСПЗ», ОАО ТМТП 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.

Существенная часть загрязнения окружающей среды, особенно воздушного бассейна, приходится на автотранспорт (более 80 % от общего объема выбросов), выбросы предприятий теплоэнергетики, стройиндустрии, металлургической промышленности, морского транспортного узла.

Администрацией г. Таганрога для более успешного и поступательного развития города разработаны и действуют целевые 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 г. Таганрога в 2012 г. реализовано 20 природоохранных мероприятий, на реализацию которых из местного бюджета израсходовано 60 778,456 тыс. руб.

За счет собственных средств предприятий, расположенных на территории г. Таганрога реализован ряд важных природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду от производства.

25.1. Состояние атмосферного воздуха

На территории города ГУ «Ростовский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями» 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 2008–2012 гг. отмечается по ряду показателей планомерное снижение и стабилизация уровня загрязнения воздуха взвешенными

веществами, диоксидом серы, оксидом углерода и наблюдается рост диоксида азота, оксида азота, хлорида водорода и бенз(а)пирена.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят ОАО «Тагмет», ОАО ТПТС «Теплоэнерго», ОАО ТКЗ «Красный котельщик», ОАО «ТАНТК им. Бериева». По сравнению с предыдущим годом выбросы от стационарных источников уменьшились на 0,0039 тыс. тонн.

Таблица 25.1

Выбросы вредных веществ в атмосферу в 2012 году (тыс. тонн)							
	твёрдые	SO ²	NO _x	CO	ЛОС (с угле- вод.)	Прочие	Всего
Стационарные источники	1,002	0,097	2,774	1,919	0,835	0,066	6,693

В динамике за несколько последних лет отмечается устойчивая тенденция по улучшению и стабилизации состояния качества атмосферного воздуха в целом. Уровень загрязнения воздуха остается на прежнем уровне повышенный (ИЗА5 = 6,4) и определяется значениями СИ равным 3,9 для хлорида водорода; НП равной 3,6 для хлорида водорода. Для сравнения в 2005–2006 гг. уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризовался как «высокий» (ИЗА составлял 8,8 и 8,1 соответственно), а в 2007–2011 годах – уже как «повышенный» (ИЗА составлял 6,9).

Повышенный уровень содержания вредных примесей формируется в основном концентрациями бенз(а)пирена, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и взвешенных веществ.

Необходимо отметить, что тенденция роста количества автотранспортных средств, зарегистрированных на территории города, остается неизменной. Снижению количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от автотранспорта способствует: 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 предприятиях: ОАО «Тагмет» продолжается строительство электропечи с высокоэффективными очистными сооружениями и последующим выводом из эксплуатации мартеновских печей. В 2012 г. выполнялись работы по монтажу системы газоочистки, на ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» в производственных цехах внедрено современное оборудование – фильтровентиляционные агрегаты типа ФМА-1000У, безвоздушные установки для окрашивания изделий. ОАО ТЭПТС «Теплоэнерго» проведена масштабная режимная наладка котельного оборудования (по 35 котельным), позволившая сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух таких как оксид углерода, оксид и диоксид азота, бенз(а)пирен, а также рациональному использованию природных ресурсов (газ, вода). ОАО «325 АРЗ» выполнен комплекс работ по определению эффективности пылегазоочистных установок и их модернизация, которая способствовала снижению количества выбросов в атмосферу не менее, чем на 20 %.

25.2. 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 реки Дон. С 2009 по 2011 гг. в Азовском море наблюдалась тенденция к увеличению солености воды, в том числе и в восточном районе Таганрогского залива. Однако в 2012 г. появилось снижение среднегодовых концентраций – значение по данному показателю снизилось с 2 до 1,4 %.

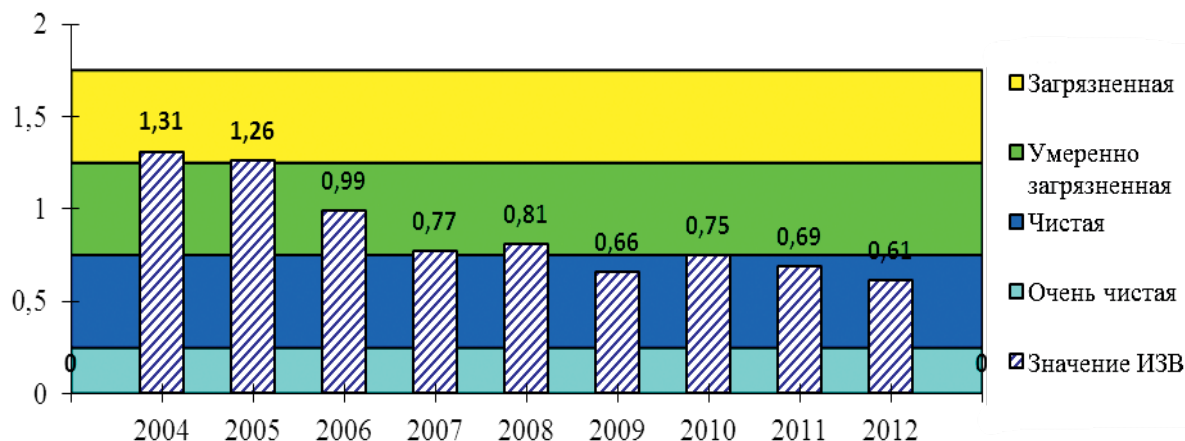
Для промышленного города с его развитой портовой зоной наблюдения за таким показателем, как нефтепродукты, всегда были актуальными. В 2012 году экологическая обстановка по этому показателю улучшилась. Среднегодовая концентрация достигла минимального значения за весь исследуемый период с 2004 г. и составила 0,01 мг/дм³. Наибольшее превышение ПДК было зафиксировано в апреле в пункте наблюдения «Влияние морского канала г. Таганрога», однако в остальных пробах содержание нефтепродуктов по сравнению с прошлым годом снизилось, во многих пробах отмечено их отсутствие, что определенно оказало существенное влияние на улучшение качества вод Таганрогского залива в границах города.

Высокие концентрации железа также характерны для морских вод Азовского моря, в том числе и восточной части Таганрогского залива. В 2012 г. в акватории моря в районе г. Таганрога среднегодовые концентрации железа снизились по сравнению с 2011 г.

Среднегодовая концентрация алюминия в водах Таганрогского залива в районе г. Таганрога в 2012 г. немного повысилась по сравнению с 2011 г., что связано в основном за счет роста среднемесячных концентраций показателя осенью. В сентябре во многих пробах зафиксированы превышения ПДК, наиболее высокая концентрация обнаружена в пункте наблюдения «Яхт-клуб» в районе порта, однако в среднем концентрации были на уровне ПДК. В ноябре превышения ПДК были зафиксированы по показателю в районе влияния шлакоотвала ОАО «Тагмет», в бухте Андреева, и в устье р. Большая черепаха. Однако среднегодовое значение по данному ингредиенту было ниже ПДК.

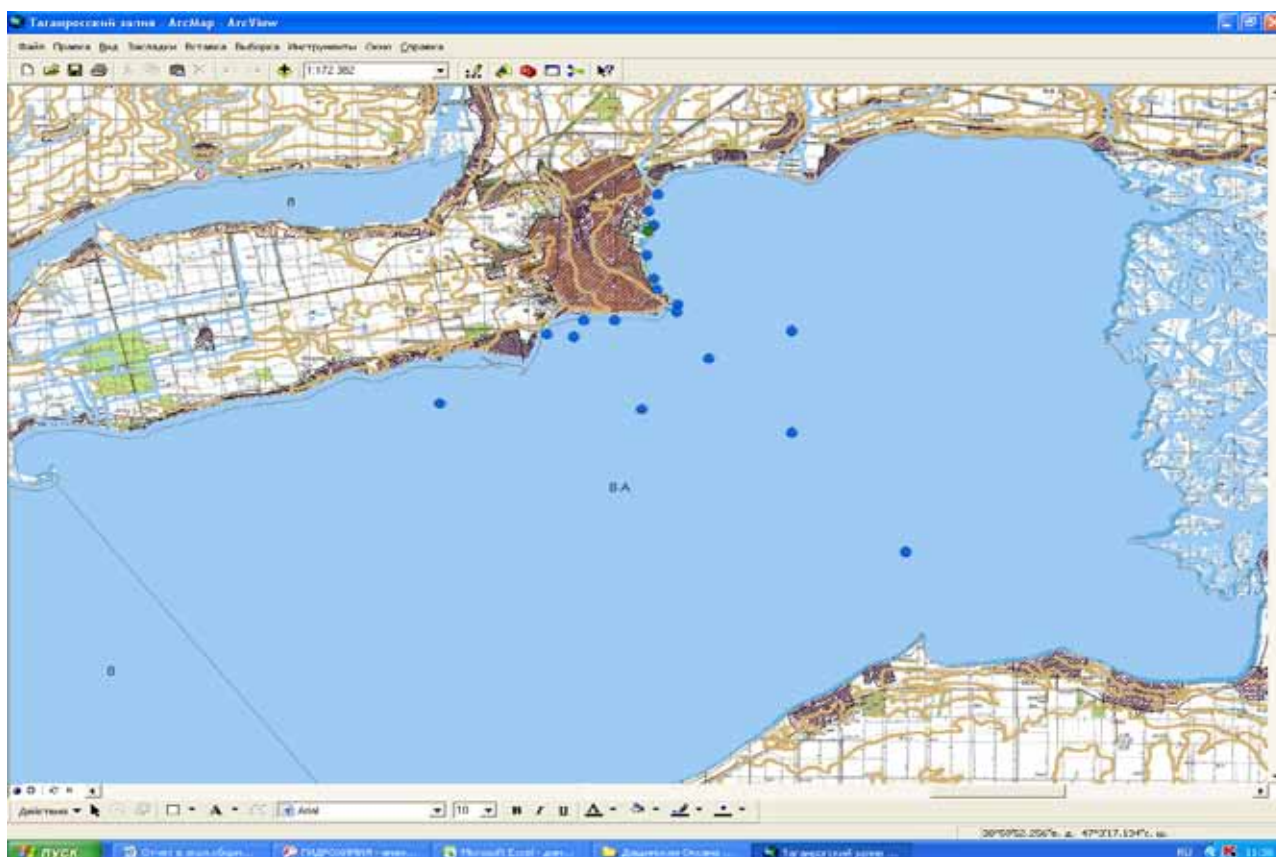
Планомерная реализация мероприятий, направленных на охрану вод Таганрогского залива, способствовала улучшению качества воды в Таганрогском заливе. По результатам исследований ФГУ «Азовморинформцентр» в 2012 году класс качества морских вод Таганрогского залива в районе г. Таганрога остался на прежнем уровне – II класс – «чистая». Значение индекса загрязнения вод улучшилось и составило 0,61. Произошло это за счет снижения среднегодовых концентраций основных показателей, используемых для расчета индекса (в 2010 и в 2011 гг. это медь, железо и алюминий) и роста среднегодовых концентраций растворенного кислорода. Из 19 пунктов наблюдения, используемых для анализа качества морских вод в районе г. Таганрога,

наиболее загрязненная вода в пункте наблюдения – Бухта Андреева – относилась к III классу – «умеренно загрязненная».



Диagramма 25.1 Динамика значений индекса загрязнения вод в районе г. Таганрога

Карта-схема класса качества воды по пунктам наблюдения Таганрогского залива Азовского моря в районе г. Таганрога по индексу ИЗВ в 2012 г.



- - 2-й класс – «чистая»
- - 3-й класс – «умеренно загрязненная»

Источником загрязнения Таганрогского залива Азовского моря является также сброс сточных дренажных вод в бухту Андреева в районе шламонакопителя ОАО «Тагмет». В 2012 г. качество воды, сбрасываемой в Таганрогский залив Азовского моря в данном пункте наблюдения, относительно 2010–2011 гг. по ИЗВ улучшилось: с класса «грязная» перешло в «загрязненная». ПДК превышали аммоний и водородный показатель.

Источником загрязнения Таганрогского залива Азовского моря на протяжении многих лет является сброс городских ливневых вод г. Таганрога в Таганрогский залив в районе с. Петрушино (Неклиновский р-н Ростовская обл.). Периодически в сточных водах ливневого коллектора в районе с. Петрушино обнаруживались превышения ПДК по некоторым показателям, однако следует отметить, что это не оказало существенного влияния на показатели качества вод в фоновых пунктах наблюдения и моря в целом. Для решения этой проблемы, Администрацией г. Таганрога было принято решение о разработке ПСДнастроительство локальных очистных сооружений на выпуске городской ливневой канализации и в дальнейшем его реализации. В рамках Долгосрочной целевой программы по реализации проектов капитального строительства (реконструкции), реставрации и капитального ремонта на территории г. Таганрога на 2010–2013 гг. на реализацию данного мероприятия выделено бюджетное финансирование в сумме 4 353,5 тыс. руб.

Полученные данные государственного мониторинга дают основание считать, что в 2012 г. качество морской воды Таганрогского залива в границах г. Таганрога осталось на прежнем уровне и соответствует классу «чистая», но значение индекса снизилось. Это связано с уменьшением среднего значения концентраций в морской воде таких металлов, как железо, медь и свинец.

На основании проведенных работ по мониторингу качества вод и анализа полученных данных выявлено, что прибрежные воды в районе г. Таганрога содержат загрязнения антропогенного происхождения по таким ингредиентам, как – нитриты, железо, алюминий, марганец, нефтепродукты. Хотя в 2012 г. наблюдалось некоторое снижение роста концентраций по таким показателям, как нитриты, железо и нефтепродукты. Следует отметить, что концентрации нитритов на всех пунктах наблюдения морских вод в границах г. Таганрога регистрировались на уровне 0,6–0,8 ПДК, превышений ПДК в морских водах не регистрировалось.

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» собственными водозаборами на технические нужды потребляли морскую воду залива следующие предприятия г. Таганрога: ООО «ЭЙЧ ТИ АВТО» и ОАО «Тагмет». Объем сброса сточных вод в Таганрогский залив Азовского моря в 2012 г. промышленными предприятиями г. Таганрога уменьшился на 0,544 млн. м³ (в 2011 г. забрано 21,014 млн. м³ воды). Значительное уменьшение объема сброса сточных вод отмечено на следующих предприятиях: МУП «Управление «Водоканал», ОАО ТКЗ «Красный Котельщик», ООО «ЭЙЧ ТИ АВТО». Сброс сточных (ливневых) вод в водный объект остался на уровне прошлого года на ЗАО «Приазовье», ОАО «ТМТП», ОАО «ТСПЗ».

Разрешение на водопользование имеют 7 городских предприятий: МУП «Управление «Водоканал», ОАО «Приазовье», ОАО «ТАГМЕТ», ОАО «ЭЙЧ ТИ АВТО», ОАО «ТСРЗ», ОАО «ТМТП» и ОАО ТКЗ «Красный Котельщик».

25.3. Обращение с отходами

В течение 2012 г. Администрацией г. Таганрога планомерно проводились работы по совершенствованию системы управления отходами на территории муниципального образования. В рамках муниципального контракта с ООО «Северокавказский институт экологического проектирования» (г. Краснодар) разработана генеральная схема очистки территории г. Таганрога, с учетом особенностей города и интересов соседних муниципальных образований по комплексному решению всех проблем образования, сбора, использования, обезвреживания, транспортировки и размещения отходов. 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 2012 г. в учреждениях здравоохранения образовалось 1 126,8 тонн 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 г. Таганрога в 2012 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. По договору со специализированной организацией ООО «ППФ «Техноэколог» (г. Ростов-на-Дону) в течение 2-х месяцев опасные отходы принимались у населения безвозмездно. Одновременно с приемом отходов проводилась развернутая информационная кампания, направленная на формирование экологического мировоззрения населения города.

В рамках муниципального контракта с Таганрогским технологическим институтом Южного федерального университета проведены исследовательские работы по оценке загрязнения почв и грунтов Северного жилого массива г. Таганрога тяжелыми металлами (свинец, кадмий, цинк, медь). В ходе работ было выполнено: определение условного фонового участка, проведены лабораторные исследования в пределах участка для объективной оценки степени загрязнения почв по городу, химико-аналитические испытания отобранных проб почв по аттестованным методикам, комплексный анализ и обобщение результатов исследований почв за период с 1998 г. по 2012 г., выявление факторов, способствующих распространению тяжелых металлов в почвах Северного жилого массива, анализ причин загрязнения почв и прогноз ожидаемых последствий загрязнения тяжелыми металлами почв в заданном районе г. Таганрога и др.

В течение 2012 г. осуществляется сбор информации для ведения реестра о специализированных предприятиях, 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, представляющих услуги по пересадке, вырубке, обрезке зеленых насаждений, о специализированных предприятиях, осуществляющих сбор, транспортировку и переработку отходов производства и потребления.

В рамках организации сбора и вывоза на специализированные полигоны (хранилища) опасных отходов и материалов, в том числе выявленных в процессе радиационно-экологического мониторинга, по договору с ФГУП «РосРАО» проведена детализация работ по участкам радиационного загрязнения (УРЗ), выявленных в результате радиационно-экологического мониторинга в 2006–2008 гг. Были определены объемы радиационно загрязнённых материалов, подлежащих транспортировке на спецполигон ФГУП «РосРАО».

В рамках муниципального контракта с ФГУП «РосРАО» произведена выемка, транспортировка и утилизация грунта с УРЗ. Ликвидировано 6 загрязненных участков, представленных отходами строительного мусора (обломки кирпича, загрязненный грунт), на общей площади 16 м².

В целях исполнения действующих Правил благоустройства и содержания территории г. 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. Процент договоров между физическими лицами и специализированными организациями в 2012 г. составил 98 %.

Немалое внимание уделяется вопросам санитарного состояния территорий садоводческих и дачных объединений. В целях координации и выработки совместных решений в г. Таганроге образован и утвержден Постановлением Мэра г. 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 г. 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 2012 г. Административной комиссией рассмотрено 709 дел о правонарушениях, попадающих под действие статей Закона Ростовской области «Об административных правонарушениях», касающихся обращения с отходами, из них оштрафовано 460 человек, на сумму 735,2 тыс. руб.

25.4. 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. Так в 2012 году из местного бюджета на восстановление и развитие зеленых зон, восстановление защитного озеленения автодорог, замену старых деревьев было выделено и освоено средств на сумму более 30 млн. руб.

Ведется плановая реконструкция зеленых насаждений с высадкой древесно-кустарниковой и травянистой растительности. В течение 2012 г. на городских территориях высажено 1891 деревьев лиственных и хвойных пород, в т.ч. 1559 штук за счет средств местного бюджета, 39 шт. кустарников, 650 кустов роз. Произведена посадка цветов на площади 3557 м² и посадка луковичных на площади 858 м². На площади 29 422 м² выполнен посев газона. Все посадки выполнялись на территории городских скверов и в качестве придорожного озеленения. В течение года проводился полив газонов, деревьев, кустарников, цветников на площади 12520 м², выполнялось декоративное ландшафтное озеленение, обустройство архитектурных форм для декоративного ландшафтного озеленения.

По результатам обследований городских территорий и на основании подготовленных УЖКХ г. Таганрога разрешений в 2012 г. удалено 1190 шт. аварийно-опасных и сухостойных деревьев, а также произведена санитарная и омолаживающая обрезка 5161 дерева.

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 «Тагмет» проведены работы по разбивке газонов, завоз грунта и его планировка. В 2012 г. уходные работы за зелеными насаждениями проводились на общей площади 22 га. Высажено 80 деревьев породы ива, 15 деревьев породы туя, территория засеяна травянистой растительностью.

ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» проведены работы по озеленению территории в границах санитарно-защитной зоны предприятия. Площадь озеленения предприятия, на которой ведутся уходные работы составляет: площадь скверов и газонов – 100 000,0 м², площадь кустарников – 3580,0 м². В 2012 г. предприятием было высажено цветов летников – 15696 шт., луковичных цветов – 1230 шт.

В целях улучшения состояния городских лесов МБУ «Приморье», которому лесные участки переданы в постоянное бессрочное пользование, по договору подряда с МУП «Зеленый город» в 2012 г. 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. Черепаха», «Пригородное», «Валовое» проводилось локальное лесопатологическое обследование, в соответствии с которым были выполнены мероприятия по санитарным рубкам, рубкам ухода. Было удалено 63 аварийных и сухостойных деревьев, выполнена санитарная обрезка 394-х 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 высадка 122 деревьев декоративных пород (акация белая, рябина, вяз) и 102 п.м. кустарника (живая изгородь), покос территории лесов на площади 93690 м², отремонтировано 2 противопожарных аншлага, 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 удобрения, ремонт и окраска металлических ограждений.

В преддверии Всемирных Дней защиты от экологической опасности под девизом «Экология–Безопасность–Жизнь» 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. Экологической дружиной МОУ СОШ № 29 взято шефство над городским памятником природы – липа мелколистная.

25.5. 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.

Организация экологического движения на территории г. Таганрога в 2012 г. проводилась в соответствии с Планом мероприятий, утвержденным заместителем Главы Администрации г. Таганрога. Координацию мероприятий осуществлял специально сформированный оргкомитет, объединивший руководителей Администрации г. Таганрога, научных и государственных структур.

В Таганроге 22 марта 2012 г. стартовала Всероссийская природоохранная акция – Дни защиты от экологической опасности, которая завершилась 5 июня. В данный период проведено более 60 массовых мероприятий, в том числе:

- XXII Экологические чтения среди школьников.
- Смотр-конкурс работы школьных библиотек и библиотек, обслуживающих детское и взрослое население по экологическому просвещению.
- 59 экологическая научная студенческая конференция.
- Городской школьный экологический марафон «Природа–Экология–Человек».
- Экологические акции «Таганрогу – чистый берег», «Наши пернатые соседи», «Поможем дереву».
- Экологическая акция «День древонасаждений».
- Экологическая акция по наведению порядка и посадке деревьев на территории городских лесов.
- Конкурс, посвященный Всемирному дню птиц, в рамках городского экологического марафона «Экология и мы».
- Конкурсы «Юный натуралист» и «Экофитодизайн», в рамках городского экологического марафона «Экология и мы».
- Городской фотоконкурс «Времена года», приуроченный к 75-летию образования Ростовской области (проведение первого этапа областного конкурса).
- Праздники «Я и природа» и Всемирный день водных ресурсов, в рамках городского экологического марафона «Экология и мы» и другие мероприятия, направленные на экологическое просвещение населения и учащихся.
- Акция по приему на безвозмездной основе от населения ртутьсодержащих бытовых отходов предприятием ООО «Экомир» и ООО «ЮПС».
- Мероприятия в рамках Всероссийской акции Зелёный Weekend, инициированной неправительственной международной организацией Гринпис.

В рамках Дней защиты приняли участие более 6 тыс. человек, в том числе 30 школ, учреждения дополнительного образования, 5 библиотек центральной библиотечной системы, 6 школьных библиотек, высшие учебные заведения, 10 колледжей, лицеев и профессиональных училищ. По результатам проведенных мероприятий более 90 участников награждены грамотами Администрации г. Таганрога и Городской Думы, денежными премиями – 6 участников, памятными сувенирами и подарками – более 70 участников.

Подведение итогов Дней защиты от экологической опасности состоялось на торжественном вечере 4 июня 2012 г. и было приурочено к профессиональному празднику Дню эколога. На праздник были приглашены представители государственных природоохранных служб и учреждений, представители науки, образования и общественности, специалисты экологических служб предприятий. В связи с профессиональным праздником и за активное участие в рамках Дней защиты от экологической опасности благодарственными письмами Мэра г. Таганрога отмечены 16 представителей предприятий, организаций и общественности, благодарственными письмами председателя Городской Думы города Таганрога отмечен представитель природоохранной службы и научного сообщества.

В период летних каникул две команды от города Таганрога приняли участие в 3-м Областном слете юных экологов, который прошел на базе НЛПУ Санаторий «Каменский» (Каменский р-н). Команды привезли награды за активное участие, лучшие экологические стенды и презентации.

В июле 2012 г. проведена 7-я лагерная смена юных экологов, которая по результатам проведения запроса котировок организована на базе МОБУ ДОД Станция юных натуралистов. В лагере для 50 ребят в возрасте от 7 до 14 лет было организовано 2-разовое питание, познавательные экскурсии, обучение основам природоведения и охраны окружающей среды. Пребывание в лагере дало возможность детям не только хорошо отдохнуть, но и пополнить свой багаж знаний, поделиться впечатлением, приобрести новых друзей, что было отмечено родителями в виде слов благодарности в адрес Администрации города Таганрога. Затраты бюджета г. Таганрога на организацию эколагеря составили 257,8 тыс. руб.

По инициативе Администрации г. Таганрога на базе Кафедры химии и экологии ТТИ ЮФУ состоялся Круглый стол, посвященный обсуждению экологических проблем Азовского моря с участием представителей государственных и муниципальных природоохранных и санитарных служб и учреждений. Студенты-экологи в ходе проведения Круглого стола имели возможность задать вопросы представителям специально уполномоченных государственных органов контроля и надзора.

К Всемирному Дню моря Администрацией города Таганрога был организован Конкурс детских рисунков «Мое любимое Азовское море». На конкурс было представлено 418 работы учащихся из 30 муниципальных образовательных учреждений города. Жюри отметила яркую цветовую палитру красок, композиционное разнообразие рисунков, возросший профессиональный уровень владения различными техниками исполнения. По результатам работы жюри конкурса были отобраны 23 лучшие работы, которые отмечены грамотами Администрации г. Таганрога, призами и экологической литературой.

Кроме того, на базе МОБУ ДОД Станция юных натуралистов было организовано экологическое мероприятия «День моря». Данное мероприятие включало в себя видеоэтюды о море и воде, презентацию «Моя родниковая долина», практическую работу «Определение качества воды Таганрогского залива, выступление экологического театра с творческим номером «Капельки» и викторину. По итогам проведения викторины победители и активные участники были награждены грамотами и призами, а также экологической литературой.

В рамках существующих полномочий по организации экологического движения на территории города Таганрога организовано участие команды школьников в семинаре «Экотуризм» и «Общественный экологический контроль» Добровольческого экологического центра «Здоровую окружающую среду». Добровольческий центр создан в рамках Проекта Ассоциация «Живая природа степи» «Организация взаимодействия институтов гражданского общества для развития экологического туризма и образования в Ростовской области» и реализуется при поддержке Правительства Ростовской области.

В 2012 г. за помощь в проведении и участии во Всероссийской акции Зелёный Weekend на территории г. Таганрога специалисты Администрации г. Таганрога отмечены грамотами неправительственной международной организации Гринпис.

В отчетном периоде проводился комплекс работ по уборке побережья Таганрогского залива в местах стихийного отдыха населения от Приморского парка до района Богудония. Организованы акции с привлечением молодежи и общественности «Азовскому морю – чистый берег» и «Таганрогу – чистый берег. В экок акции приняли

участие около 50 человек, которые собрали более 12 м³ (120 мешков) бутылок, пакетов и другого мусора, который был вывезен на городской полигон ТБО силами МУП «Спецавтохозяйство».



Администрацией города на территории Таганрогского лесничества проведены: акция «Чистый лес» и акция по посадке саженцев в городских лесах, кроме того в муниципальных общеобразовательных учреждениях проведены тематические занятия на тему «Лес – наше богатство».

Подготовлены к изданию и выпущены сборник статей «О состоянии окружающей среды г. Таганрога», сборник школьных исследовательских работ «Экоэрудит». 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 под девизом «Экология–Безопасность–Жизнь».

Учитывая актуальность экологических проблем и то, что они могут быть решены только экологически образованным населением, Администрацией города большое внимание уделяется просветительской работе и повышению экологической грамотности жителей города.

В течение всего года организовано участие ответственных лиц Администрация г. Таганрога и ее подразделений в прямых эфирах, пресс-конференциях по вопросам охраны окружающей среды, благоустройства, санитарии и экологического просвещения, в СМИ публикуются разноплановые статьи по затронутым темам. Так, в течение 2012 г. были размещены статьи об активизации работы в период проведения Дней защиты от экологической опасности и наведении порядка на закрепленной и прилегающей территории, о наступлении пожароопасного периода, о запрете выжигания сухой растительности и др.

26. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В Г. ШАХТЫ

26.1. Состояние атмосферного воздуха

Наибольший вклад в загрязнение воздушной среды в городе вносят: транспорт, предприятия, производственные и коммунально-бытовые объекты

Таблица 26.1

Год	Суммарные выбросы, тыс. тонн/год	в т.ч. выбросы от транспорта, тыс. тонн/год	Кол-во выбросов, кг/чел	Кол-во жителей, тыс. чел.*
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

* по данным регионального органа статуправления

На долю транспорта приходится до 70 % выбросов от общего объёма выбросов в атмосферу. В составе выбросов продуктов сгорания топлива в двигателях образуются вредные вещества более 200 наименований, из которых в количественном отношении идентифицируются: оксид углерода; оксиды азота; углеводороды; частицы сажи; канцерогенные вещества; 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 зарегистрированных по городу транспортных средств (ТС):

Количество транспортных средств за 2009–2013 гг.

Таблица 26.2

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.
Всего	50937	52341	59422	62489	75387
в том числе:					
– легковых	39209	41197	44566	53808	61339
– грузовых	6552	6589	6950	4173	8352
– автобусов	1396	1277	1066	1209	1666
– мотоциклов и специальных	3780	3278	3443	3299	4030

Выбросы зарегистрированных предприятий-природопользователей составляют около 4 тыс. тонн в год. Из них около 100 предприятиям выбросы установлены в пределах нормативов ПДВ. К наиболее крупным стационарным загрязнителям воздушного бассейна в г. Шахты с объёмом выбросов от 10 т/г и выше можно отнести 20 предприятий, суммарный объём выбросов загрязняющих веществ которых составил около 3,7 тыс. тонн/год (факт).

Наследием угольной промышленности являются породные отвалы, которых на территории города насчитывается 49 шт., из них 3 – горящие (№1 и №13-бис – шахта «Аютинская»; №8 по пер. Пластовый – шахта им. Октябрьской революции).

Согласно расчётным методикам суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, выделяемых породными отвалами составляет около 250 т/г.

Кроме того, к горящим отнесены еще 2 породных отвала старых шахт, закрытых до 1941 г., размещенные в районах индивидуальной жилой застройки города: ул. Федосеева-Краснознамённая-Войкова; Дубинина-Острикова, которые не были включены ФГБУ «ГУРШ» и Минэнерго России в Программу реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса.

В составе основных нормируемых веществ, выделяемых породными отвалами, учитываются: взвешенные вещества (пыль); диоксид серы; сероводород; оксиды азота; оксид углерода.

В целях улучшения качества состояния воздушной среды предусматриваются мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Так, снижение выбросов от горящих породных отвалов предусмотрено «Комплексом мероприятий по завершению реструктуризации угольной промышленности Восточного Донбасса», утвержденным 30.10.2006 г. Министром энергетики РФ и Главой Администрации (Губернатором) Ростовской области, по статье «Ликвидация последствий ведения горных работ», в соответствии с которым в 2012 г. за счет средств федерального бюджета были выполнены мероприятия:

– «Тушение породных отвалов шахты «Южная» – филиала ОАО «Ростовуголь» (I этап – породный отвал промплощадки главного ствола)» (2 этап) ОАО «Ростовуголь» (шахта «Южная») (корректировка 2011 год). Эффективность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – 27,96325 т/год.

На 2013 г. также за счёт средств федерального бюджета запланированы мероприятия по объектам:

– «Тушение породного отвала №1» (2 этап) ОАО «Ростовуголь» (шахта «Аютинская»);

– «Тушение горящего породного отвала бывшей шахты №13-бис (2 этап) ОАО «Ростовуголь» (шахта «Аютинская») (корректировка 2011 г.).

Реализация выполнения проекта «Тушение горящего породного отвала № 8 по пер. Пластовый в г. Шахты» (2 этап) ОАО «Ростовуголь» (шахта им. Октябрьской революции) (корректировка 2011 г.) перенесена на последующие годы ввиду задержки государственной экспертизы.

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 организации определяются по результатам конкурсов, проводимых Минэнерго России.

Меры по уменьшению негативного влияния выбросов вредных веществ на следующих предприятиях города:

Шахтинский район тепловых сетей филиал «Тепловые сети» ОАО «Донэнерго»:

– в 2012 г. закрыта угольная котельная Фисунова, 38, с установкой поквартирной системы отопления; снижение выбросов 35,8 т/год; затраты – 164,995 тыс. руб.;

в 2013 г. запланированы:

– закрытие угольных котельных по ул. Федосеева, 37, Планировочная, 60, ожидаемый эффект снижения выбросов 17,7 и 17,87 т/г, соответственно;

– установка блочно-модульная транспортбельного типа Vitoterm-1600 в котельной Рудничный, 1-а (разработка ПСД), ожидаемый эффект снижения выбросов – 49,24 т/год.

ООО «Бетонверк»:

– в 2012 г. установлено пыле-шумозащитное ограждение 100 м;

– в 2013 г. запланирована дальнейшая установка данного ограждения 140 м.

ООО «ПК «Химпэк»:

– в 2013 г. запланировано оснащение пылеулавливающими устройствами двух деревообрабатывающих станков в столярной мастерской.

Основной объем мероприятий по снижению и соблюдению норм выбросов на крупных и средних предприятиях города выполняется в рамках, установленных проектами нормативов ПДВ и контролируется Департаментом Росприроднадзора по ЮФО.

26.2. Состояние водных ресурсов

Источником водоснабжения г. Шахты является р. Дон. Питьевая вода в город поступает от Государственного учреждения Ростовской области «Управление эксплуатации групповых водопроводов» филиал Шахтинский.

Водопотребление в 2012 г. составило 42,0 млн. м³, что на 9,0 млн. м³/год больше по сравнению с 2011 г.

Созданное в городе в 2012 г. муниципальное бюджетное учреждение «Эксплуатация водоотливных комплексов» осуществляет забор, обеззараживание, механическую, биологическую очистку и сброс шахтных сточных вод ликвидированных шахт «Глубокая» и «Южная» в р. Кадамовка и р. Атюхта. Два действующих водоотливных комплекса с очистными сооружениями являются гарантией экологической безопасности селитебной территории г. Шахты.

Общий сброс шахтных сточных вод за 2012 год составил 8,5 млн. м³. По сравнению с 2011 г., объем сброшенных шахтных сточных вод с водоотливного комплекса шахты «Глубокая» снизился на 1,2 млн. м³, с водоотливного комплекса шахты «Южная» остался на прежнем уровне.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в существующие канализационные коллекторы города с последующей их перекачкой на очистные сооружения канализации. В городе сегодня функционирует раздельная система канализации. Бытовые сточные воды от части жилых кварталов и отдельных промпредприятий города по коллекторам поступают на очистные сооружения ООО «Очистные сооружения» производительностью 80 тыс.м³/сутки, на которых проходят двухступенчатую очистку – механическую и биологическую. После очистки и обеззараживания сточные воды сбрасываются в р. Грушевку ниже поселка Каменоломни.

В целом, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод по городу составил 7,7 млн. м³.

В 2012 г. ООО «Очистные сооружения» выполнили мероприятия по ремонту песколовки, системы аэрации, отстойников, сбросного коллектора, направленные

на улучшение механической и биологической очистки сточных вод. Сумма средств предприятия на эти работы составила 13 млн. рублей.

Канализационные сточные воды от поселка Майский самотеком отводятся в приемный резервуар насосной станции, откуда насосами перекачиваются на сооружения биологической очистки (ТАБС) производительностью 2 тыс. м³/сутки. Очистные сооружения канализации пос. Майский эксплуатируются ГУ РО «УЭГВ» Шахтинский филиал. В 2012 г. предприятием выполнен капитальный ремонт насосной станции КНС-1, ремонт сбросного колодца, камеры обеззараживания, внедрен обеззараживающий реагент «Дезавид», вместо жидкого хлора на очистных сооружениях. Затраты предприятия составили 0,5 млн. руб.

26.3. Обращение с отходами и санитарная очистка города

В целях исполнения полномочий по организации сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов Администрацией г. Шахты приняты нормативно-правовые акты, в том числе: Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Шахты» на период 2012–2022 годов»; Правила обращения с отходами на территории муниципального образования «Город Шахты», муниципальная долгосрочная программа «Охрана окружающей среды в городе Шахты на 2011–2015 годы» и разработана генеральная схема санитарной очистки города.

Реализация полномочий по обращению с отходами осуществляется МКУ «Департамент ГХ», также отдельные вопросы решают подразделения Администрации: территориальное управление, Департамент экономики, Департамент архитектуры, градостроительства и перспективного развития.

Для обеспечения сбора, размещения и захоронения отходов на территории города действуют 6 объектов размещения отходов: МУП «Спецавтохозяйство» – полигон твёрдых бытовых отходов, филиал «Шахтинский» ГУ РО «УЭГВ» – пруды шламонакопители от промывки фильтров очистки питьевой воды и иловые карты и иловая площадка очистных сооружений канализации в пос. Майский, ООО «Очистные сооружения» – иловые карты, ФООО «ЮжКЭП» Шахтинская парогазовая ТЭЦ-золоотвал, ООО «РЭМЗ» – открытая площадка шлакового щебня.

В 2012 г. совместно со специалистами Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области проведена работа по уточнению координат поворотных точек границ объектов размещения отходов при помощи JPS-навигаторов. Данные с уточнёнными координатами нанесены на электронную схему расположения объектов и внесены в региональный кадастр отходов производства и потребления.

Продолжается работа по ведению кадастра. За 2012 г. представили информацию 250 предприятий – природопользователей по 135 видам отходов, образующихся в процессе производственной деятельности.

В 2012 г. на территории города начали свою деятельность два предприятия по сбору и использованию отходов в качестве вторичных ресурсов: ООО «Гранд РЕСУРС» (покрышки отработанные, аккумуляторы, масла) и ООО «Мечел-Материалы» Ростовский филиал (использование металлургического шлака и пыль ГОУ).

ООО «Мечел-Материалы» Ростовский филиал использует в качестве исходного сырья отходы металлургического шлака и пыль ГОУ, образованные в процессе производственной деятельности ООО «РЭМЗ». Данные отходы перерабатываются на специальном передвижном модуле с извлечения металлического скраба и получается готовая продукция – щебень для дорожного строительства. На выпускаемый щебень шлаковый имеются технические условия ТУ 5718-001-92158217-2011, сертификат соответствия №РОСС RU.АГ37.Н0104 срок действия 13.01.2012 г. – 12.01.2015 г. №0815154, экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» №9126 от 22.12.2011 г.

В 2012 г. продолжена работа по санитарной очистке города. Согласно генеральной схеме очистки территории г. Шахты и нормативно-технической документации для ее осуществления, утвержденной постановлением Администрации города от 25.07.2012 г. № 3492 на территории муниципального образования по многоквартирному жилому фонду произведена инвентаризация контейнерных площадок.

С целью улучшения санитарного состояния города часть контейнерных площадок передана на содержание (ремонт, замена, установка ограждающих конструкций) в управляющие компании.

Организацией, осуществляющей сбор и вывоз твердых бытовых отходов, в муниципальном образовании «Город Шахты» – МУП г. Шахты «Спецавтохозяйство» приобретено:

- 150 мусорных контейнеров;
- специализированная техника – мусоровоз с боковой загрузкой КО-449-17 на базе шасси МАЗ-457043 в количестве 1 единицы (приобретен 24.11.2012 г., стоимость товара 1 400 000 руб.), мусоровоз с боковой загрузкой КО-440-8 на шасси МАЗ-457043 в количестве 1 единицы (приобретен 25.09.2012 г., стоимость товара 2 222 000 руб.), роторная газонокосилка Twose TE 480 (Англия) Стрела №324121 II OLL в количестве 1 единицы (приобретена 15.08.2012 г., стоимость 567 000 руб.).

Данные мероприятия позволили увеличить охват населения услугой по сбору и вывозу ТБО, который составил 93,5 %.

Для приведения общегородских территорий в надлежащее санитарное состояние постановлением Администрации города Шахты от 26.03.2012 г. № 1392 «Об утверждении комплексного плана мероприятий по благоустройству и санитарной очистке города» и постановлением Администрации г. Шахты № 3797 от 13.08.2012 г. «Об утверждении Положения о проведении ежегодных массовых общегородских работ по приведению в порядок территории г. Шахты в период с 26 марта по 30 апреля, объявляется месячником по уборке и благоустройству городских территорий и массовые общегородские дни чистоты.

В рамках месячника, первая суббота апреля является смотром специализированной, коммунальной техники, работающей в весенне-летний период.

- в течение года проводятся пять Дней чистоты, в том числе:
- первый День чистоты «День весенней чистоты» – проводится совместно с Днем древонасаждений в первую субботу апреля (возможна по погодным условиям корректировка) – уборка территорий от прошлогодней листвы, мусора после зимы, посадка деревьев;

- второй День чистоты «День пасхальной чистоты» – уборка территории за две недели до празднования Дня Святой Пасхи;
- третий День чистоты «Майский День чистоты» – уборка территории в конце апреля, перед празднованием майских праздников: Весны и Труда; Дня Победы;
- четвертый День чистоты «Шахтёрский День чистоты» – уборка городских территорий за неделю до празднования Дня города и Дня Шахтера;
- пятый День чистоты «День осенней уборки» – уборка закрепленных территорий.

В месячнике благоустройства и Днях чистоты приняли участие 10860 человек, привлечена техника в количестве 87 единиц, убрано 370000 м² территорий от случайного мусора, вывезено 782 м³ мусора, веток, побелено 1100 деревьев, 23500 п.м бордюров, проведена уборка опавшей листвы на площади 150 га, в том числе: городского парка, больничного комплекса, скверов, газонов, пришкольных территорий и детских дошкольных учреждений.

Очищено от мусора и сухостоя 2 га лесной территории в районе р. Грушевки (въезд в город с пос. Каменоломни), соснового бора площадью 20 га.

26.4. Охрана зеленых насаждений

26.4.1. Состояние зеленого фонда города

Зеленый фонд города представлен насаждениями общего, специального, ограниченного пользования и городскими лесами. Общая площадь зеленого фонда составляет 3345,35 га.

Таблица 26.4

№ 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	1919,89	1425,46	3345,35	4197,6

Уменьшение фактического показателя городского зеленого фонда определено необходимостью увеличения площади городских лесов на 2,0 тыс. га до обеспечения нормативных показателей.

Показатель фактической обеспеченности за 2012 г. составил 79,7 % при численности населения 238,5 тыс. человек.

В 2012 г. обследовано 5240 деревьев, из которых удалено аварийных и сухостойных деревьев – 1541 шт.; произведена обрезка ветвей деревьев – 555 шт.

Высажено 934 дерева, из них в общегородской День посадки деревьев (12 апреля) высажено 825 саженцев, осенью этого же года за счет внебюджетных средств высажены декоративные хвойные саженцы можжевельника скального в количестве – 98 шт. на 2-х разделительных газонах центральных автомагистралей города.

В последние годы для озеленения городских территорий в основном применяются крупномерные саженцы декоративных пород деревьев, что при проведении полного

комплекса уходных работ дает быстрый экологический и декоративный эффект, высокую степень приживаемости. Также вводятся посадки хвойных пород деревьев (туя, можжевельник, ель).

В связи с изменениями в областном законодательстве в части замены возмещения вреда окружающей среде за вырубленные жизнеспособные деревья компенсационным озеленением, отработана схема заключения трехстороннего договора на компенсационное озеленение городских территорий за счет внебюджетных источников (средств заявителя). Договор заключается между заказчиком, исполнителем работ по компенсационному озеленению и МКУ «Департамент ГХ», как представителем Администрации города, выполняющего функции технического контроля.

26.4.2. Городские леса

Площадь городских лесов г. Шахты составляет 1425,5 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 2012 г. на мероприятия по охране, защите и воспроизводству городских лесов выделено и освоено в полном объеме 1,2 млн. руб.

Выполнено противопожарное обустройство лесных территорий:

- созданы новые и обновлены существующие минерализованные противопожарные полосы, общей протяженностью 15 км;
- установлены 6 противопожарных аншлагов.
- проведено благоустройство территории лесов в части ликвидации свалочных очагов и вырубки древесно-кустарниковой поросли.

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.

Извнебюджетных источников в рамках акции «Берегите лес» силами воспитанников казачьего кадетского корпуса под руководством специалистов отдела по охране окружающей среды Администрации города изготовлены и развешены в марте 2012 г. на территории городских лесов (участок 20 лет РККА) 50 шт. скворечников. Весной будущего года данная работа будет продолжена с ведением мониторинга заселенности лесных птиц в «искусственных» гнездовьях.

26.5. Анализ выполнения программы по охране окружающей среды

В 2012 г. выполнение природоохранных мероприятий ведется в соответствии с утвержденной муниципальной долгосрочной целевой программой «Охрана окружающей среды в городе Шахты на 2011–2015 годы» (Постановление Администрации г. Шахты №4681 от 17.11.2010 г. (с изменениями от 16.01.2013 г. №205)

Из средств местного бюджета на 2012 г. выделено на природоохранные мероприятия 3321,2 тыс. руб.: в том числе:

- мероприятия по охране окружающей среды – 1053,8 тыс. руб.;
- использование, охрана водных объектов и гидротехнических сооружений – 1131,3 тыс. руб.;
- мероприятия по использованию, охране и воспроизводству городских лесов – 1136,1 тыс.руб.

В рамках софинансирования из областного бюджета по направлению «Использование, охрана водных объектов и гидротехнических сооружений» выделено 1000,0 тыс. руб. на разработку проекта «Реконструкция ГТС пруда на р. Кадамовка, пос. Сидорово-Кадамовский в границах г. Шахты Ростовской области».

За счёт внебюджетных источников в сумме 50,0 тыс. руб. выполнены работы по посадке деревьев.

Общая сумма по программе составляет 4 371,2 тыс. руб.

В 2012 г. заключено 21 муниципальный контракт и освоено средств по природоохранным направлениям в сумме 3140,70 тыс. руб., один контракт по разработке ПСД «Реконструкция ГТС пруда на р. Кадамовка, пос. Сидорово-Кадамовский в границах г. Шахты Ростовской области» не исполнен по вине подрядчика.

Общая сумма освоения с учётом внебюджетных источников составила 3190,70 тыс. руб.

В 2012 г. реализовано 8 мероприятий, не требующих финансирования.

Характеристика выполненных мероприятий

1. Обозначены на карте породные отвалы, предприятия-недропользователи.
2. Внесена информация в городской реестр отходов по 279 предприятиям-природопользователям по 135 видам отходов, образующихся на территории города.
3. В реестре отходов ведётся заполнение блока «Сведения о технологиях использования и обезвреживания отходов» по трём предприятиям.
4. Проведено уточнение объёмов и площадей несанкционированных свалочных очагов, по Акту обследования городской территории от 04.07.2011 г.
5. Ликвидировано 4 несанкционированных свалки и 20 очагов мусора, общей площадью 5,2 га, что позволило улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку, предотвратить загрязнение водных объектов, улучшить эстетический облик городских территорий.
6. На территории города имеется сибиреязвенное захоронение (пос. Колос), на которое отсутствуют правоустанавливающие документы. Для принятия объекта в муниципальную казну и дальнейшее финансирование работ по его содержанию проведена паспортизация, изготовлена техническая документация.
7. В 2010 г. на территории мемориала «Жертвам фашизма» ш.Красина заложен сквер 65 лет Победы. В 2012 г. продолжены работы по покосу травы, сбору мусора с территории сквера.
8. В общегородской день посадки деревьев весной 2012 г. высажено 825 шт. саженцев деревьев, осенью за счёт внебюджетных источников высажены декоративные хвойные саженцы можжевельника скального в количестве 98 шт. на двух разделительных газонах пр. Карла Маркса и ул. Громова.

9. На октябрь 2012 г. в очереди на уборку и обрезку аварийных деревьев значилось 500 адресов. В 3 квартале уменьшены расходы на уборку несанкционированных свалок и свалочных очагов в сумме 398,6 тыс. руб. и перераспределены на удаление аварийно-опасных деревьев на городских территориях общего пользования.

Удалено 37 аварийных деревьев, проведена обрезка ветвей 130 деревьям, по 55 адресам.

10. Расчищено 1500 м водотока балки Атюхта и реки Грушевки в районе мостов по ул. Маяковского, пер. Атюхтинский, ул. Парковая, 700 м береговой линии водохранилища ХБК и пруда 20 лет РККА, проведена двухразовая очистка прибрежных зон водохранилища п. ХБК и пруда 20 лет РККА на площади 0,8 га.

11. Выполнены инженерно-геологические изыскания с целью отведения грунтовых вод из подвального помещения жилого дома №58 по проспекту Победа Революции, 58. Пробурены наблюдательные скважины, ведутся гидрогеологические исследования.

12. Ввиду неисполнения подрядчиком ООО «Корпорация многофункциональные и комплексные системы» (г. Ставрополь) договорных обязательств, в части разработки проекта «Реконструкция ГТС пруда на р. Кадамовка, пос. Сидорово-Кадамовский в границах г. Шахты Ростовской области» денежные средства в сумме 1002,7 тыс. руб. не освоены. В отношении подрядчика ведётся претензионная работа.

13. Текущие работы по покосу травы, уборке мусора выполнены на двух плотинах ГТС водохранилища ХБК и пруда 20 лет РККА, остальные три ГТС эксплуатируются в удовлетворительном состоянии.

14. В связи с необходимостью выделения земельных участков под ГТС отдельно от водоёмов проведено межевание земельных участков ГТС пруда Сидорово-Кадамовский и 20 лет РККА.

15. Проведены санитарные рубки на площади 1,2 га, что позволило улучшить рекреационную составляющую лесов, обеспечить пожарную безопасность.

16. Обновлено и установлено 6 аншлагов, нарезано 4,7 км новых минерализованных полос шириной 2,8 м, проведена трёхкратная опашка лесных массивов по длине 15 км.

17. В период с мая по октябрь велось патрулирование лесов на площади 1425,5 тыс. га лесной охраной.

18. Проведено: уборка древесно-кустарниковой поросли на площади 1,73 га (участок вдоль дороги Центр-Артём), ликвидация захламливания лесной территории на площади 3,4 га.

Реализация программных мероприятий в 2012 г. за счёт местного бюджета составила 95 %. Не использованы средства на разработку проекта «Реконструкция ГТС пруда на р. Кадамовка, пос. Сидорово-Кадамовский в границах г. Шахты Ростовской области».

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 30.08.2012 № 819

г. Ростов-на-Дону

**Об утверждении Порядка
охраны зеленых насаждений
в населенных пунктах Ростовской области**

В соответствии с Областным законом от 03.08.2007 № 747-ЗС «Об охране зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области» Правительство Ростовской области **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить Порядок охраны зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области согласно приложению № 1.
2. Признать утратившими силу правовые акты Ростовской области по Перечню согласно приложению № 2.
3. Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.
4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя Губернатора Ростовской области – министра промышленности и энергетики Гребенщикова А.А.

Губернатор
Ростовской области

В.Ю. Голубев

Постановление вносит
комитет по охране окружающей
среды и природных ресурсов
Ростовской области

Приложение № 1
к Постановлению
Правительства
Ростовской области
от 30.08.2012 № 819

**ПОРЯДОК
охраны зеленых насаждений
в населенных пунктах Ростовской области****1. Общие положения**

1.1. Настоящий Порядок определяет основные требования к охране зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области.

1.2. В целях реализации настоящего Порядка органами местного самоуправления городских округов, городских и сельских поселений (далее – органы местного самоуправления) принимаются муниципальные правовые акты, учитывающие социально-экономические, природно-климатические и другие особенности территорий, и устанавливающие требования, нормы не ниже требований и норм, установленных Областным законом от 03.08.2007 № 747-ЗС «Об охране зеленых насаждений в

населенных пунктах Ростовской области» (далее – Областной закон) и настоящим Порядком.

1.3. Охрана зеленых насаждений – деятельность по созданию, сохранению и оценке состояния зеленых насаждений, направленная на создание благоприятной окружающей среды и нормализацию экологической обстановки.

1.4. Основной задачей охраны зеленых насаждений является достижение нормативной обеспеченности зелеными насаждениями населенных пунктов Ростовской области в соответствии с градостроительными, санитарными, экологическими и другими нормами и правилами.

1.5. В населенных пунктах Ростовской области запрещается:

1.5.1. Повреждение и уничтожение зеленых насаждений, за исключением случаев, установленных федеральным законодательством, Областным законом и настоящим Порядком.

1.5.2. Хозяйственная и иная деятельность на территориях, занятых зелеными насаждениями, оказывающая негативное воздействие на указанные территории и препятствующая выполнению зелеными насаждениями средообразующих, рекреационных, санитарно-гигиенических и экологических функций, за исключением случаев, установленных федеральным законодательством и Областным законом.

2. Организация охраны зеленых насаждений

2.1. Планирование охраны зеленых насаждений осуществляется на основании оценки состояния зеленых насаждений.

2.2. При реализации мероприятий, связанных с санитарной и другими видами обрезки деревьев и кустарников, вырубкой аварийно-опасных, сухостойных деревьев и кустарников, органами местного самоуправления оформляются разрешения.

2.3. Разрешение оформляется на официальном бланке и подписывается руководителем или заместителем руководителя органа местного самоуправления, курирующим вопросы охраны зеленых насаждений. Подпись заверяется печатью.

2.4. Разрешение содержит:

2.4.1. Наименование и сроки производимых работ.

2.4.2. Информацию о юридическом или физическом лице, получившем разрешение, а также информацию о непосредственном исполнителе работ.

2.4.3. Условия и требования при производстве работ.

2.4.4. Информацию о местоположении объекта(ов) зеленых насаждений.

2.4.5. Информацию о собственниках земельных участков, землепользователях, землевладельцах, арендаторах земельных участков, на которых производятся работы.

2.4.6. Количественные и качественные характеристики зеленых насаждений до и после производства работ.

2.4.7. Информацию о проведении компенсационного озеленения в случае, предусмотренном пунктом 3 части 5 статьи 3 Областного закона.

2.4.8. Информацию о разработке проектно-сметной документации в случаях, предусмотренных настоящим Порядком.

2.4.9. Иную информацию.

2.5. К разрешению прилагаются: акт оценки состояния зеленых насаждений, который составляется в соответствии с пунктами 5.8, 5.9 раздела 5 настоящего Порядка и план-схема территории, на которой планируется пересадка, вырубка или обрезка деревьев. План-схема составляется органами местного самоуправления. На плане-схеме указываются зеленые насаждения, которые планируется пересадить, уничтожить или обрезать, а также сохраняемые зеленые насаждения.

2.6. По окончании производства работ должностным лицом органов местного самоуправления, осуществляющим контроль производства работ, на разрешении делается запись о выполнении работ в соответствии с условиями разрешения, в том числе содержащая дату записи, подпись, должность, фамилию и инициалы.

2.7. При несоответствии выполненных работ условиям разрешения должностным лицом органа местного самоуправления, осуществляющим контроль производства работ, составляется акт оценки состояния зеленых насаждений, в котором фиксируются допущенные нарушения. Лицо, допустившее нарушение настоящего Порядка при производстве работ, несет ответственность и возмещает вред окружающей среде в соответствии с законодательством.

2.8. По результатам реализации мероприятий, указанных в пункте 2.2 настоящего раздела, вносятся изменения в паспорта объектов зеленых насаждений и в реестр зеленых насаждений городского округа, городского или сельского поселения.

2.9. При проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в случае уничтожения или повреждения зеленых насаждений при проведении аварийно-спасательных или аварийно-восстановительных работ, основанием для проведения указанных работ является соответствующее решение комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности городского округа, городского и сельского поселения, на территории которых возникла чрезвычайная ситуация. В данном случае оформление разрешения не требуется.

2.10. При проведении работ, указанных в пункте 2.9 настоящего раздела, производится фото- и (или) видеосъемка территории, занятой зелеными насаждениями до производства работ, во время работ и по результатам проведенных работ. После проведения работ органами местного самоуправления составляется акт оценки состояния зеленых насаждений, в котором, в том числе, отражается объем произошедших изменений.

2.11. Решение комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности городского округа, городского и сельского поселения, фото- и (или) видеоматериалы и акт оценки состояния зеленых насаждений являются основанием для внесения изменений в паспорта объектов зеленых насаждений и в реестр зеленых насаждений городского округа, городского или сельского поселения.

2.12. Проведение мероприятий по уничтожению сухостойных и аварийно-опасных деревьев осуществляется на основании разрешения, оформленного в соответствии с пунктами 2.3 – 2.4 настоящего раздела, и акта оценки состояния зеленых насаждений. К разрешению прилагаются фото- и (или) видеоматериалы, подтверждающие состояние зеленых насаждений.

2.13. При размещении объектов капитального строительства, в случае невозможности их размещения на иных земельных участках, допускаются пересадка деревьев и компенсационное озеленение кустарниковой и травянистой растительностью.

2.14. Для осуществления пересадки деревьев и уничтожения кустарниковой и травянистой растительности в случае, указанном в пункте 2.13 настоящего раздела, производится оценка состояния зеленых насаждений, составляется соответствующий акт оценки состояния зеленых насаждений, к которому прилагается заключение о возможности и условиях пересадки деревьев.

2.15. Для подготовки заключения о возможности и условиях пересадки деревьев (далее – заключение) органом местного самоуправления формируется экспертная группа. В экспертную группу должны быть включены представители

органа местного самоуправления, представитель специализированной организации, а также по согласованию включаются специалисты-экологи муниципальных районов и представители общественности. К специализированным организациям относятся организации, уставная деятельность которых связана с ведением лесного хозяйства, с проведением уходовых работ за зелеными насаждениями. При отсутствии указанных организаций в сельских поселениях по согласованию привлекаются учителя-биологи образовательных учреждений. Привлечение специализированных организаций обеспечивают лица и организации, заинтересованные в уничтожении или пересадке зеленых насаждений, по согласованию с органами местного самоуправления.

2.16. Заключение должно содержать обоснование выводов о возможности или невозможности пересадки деревьев. Положения заключения должны исключать возможность их двоякого толкования. Заключение оформляется на официальном бланке специализированной организации, подписывается всеми членами экспертной группы и утверждается руководителем или заместителем руководителя специализированной организации. Подпись заверяется печатью.

2.17. На основании документов, указанных в пунктах 2.14 – 2.16 настоящего раздела, принимается соответствующее решение, которое оформляется муниципальным правовым актом. На основании муниципального правового акта оформляется разрешение в порядке, установленном в пунктах 2.3 – 2.5 настоящего раздела. Контроль производства работ и учет их результатов осуществляются в соответствии с настоящим Порядком.

2.18. В случае невозможности пересадки деревьев по заключению экспертной группы допускается их уничтожение при проведении компенсационного озеленения. Компенсационное озеленение организуют лица и организации, заинтересованные в уничтожении зеленых насаждений, в соответствии со статьей 4 Областного закона и разделом 3 настоящего Порядка. Оформление решения, разрешения, контроль производства работ и учет их результатов осуществляются в соответствии с пунктами 2.13 – 2.17 настоящего раздела.

2.19. Размещение объектов, не предусмотренных пунктом 2.13 настоящего раздела, связанное с уничтожением или повреждением зеленых насаждений, в населенных пунктах запрещено.

2.20. При реализации мероприятий, связанных с реконструкцией зданий, строений и сооружений, в случае невозможности сохранения зеленых насаждений орган местного самоуправления оформляет разрешение в соответствии с требованиями настоящего Порядка.

2.21. При необходимости повреждения и (или) уничтожения зеленых насаждений в процессе эксплуатации существующих линейных объектов создается комиссия, в которую входят представители органа местного самоуправления и представители хозяйствующих субъектов, обеспечивающих эксплуатацию линейных объектов. Зеленые насаждения, произрастающие в охранных зонах линейных объектов и угрожающие безопасному, безаварийному функционированию указанных объектов, комиссией относятся к аварийно-опасным. Уничтожение зеленых насаждений хозяйствующими субъектами, обеспечивающими эксплуатацию линейных объектов, без разрешения не допускается. Разрешение оформляется в соответствии с требованиями настоящего Порядка.

2.22. При осуществлении работ, связанных со строительством, реконструкцией, ремонтом зданий, сооружений, линейных и других объектов, лица, производящие указанные работы, обязаны получить условия и требования по сохранению зеленых насаждений в зоне производства работ, определяемые органом местного самоуправления.

2.23. При проведении мероприятий по реконструкции зеленых насаждений (в том числе по замене породного состава, ландшафтной перепланировке) уничтожение

или повреждение зеленых насаждений проводятся в порядке, определенном пунктами 2.2 – 2.8 настоящего раздела. Проведение мероприятий по реконструкции зеленых насаждений не должно приводить к ухудшению количественных и качественных характеристик зеленых насаждений.

2.24. При производстве всех видов работ, связанных с воздействием на зеленые насаждения, лица и организации, производящие работы, обязаны обеспечить наличие на месте проведения работ разрешения или копии разрешения, заверенной хозяйствующим субъектом, получившим разрешение, предусмотренного настоящим Порядком, и обеспечить информирование населения о проведении работ путем установки информационных стендов в случае пересадки деревьев и (или) уничтожения жизнеспособных зеленых насаждений.

2.25. Пересадка, обрезка или уничтожение деревьев, произрастающих на территориях, прилегающих к индивидуальной жилой застройке, личным подсобным хозяйствам, садовым, огородным, дачным и приусадебным земельным участкам, производится в соответствии с муниципальными правовыми актами, а в случае их отсутствия – в соответствии с настоящим Порядком.

2.26. В случае выявления повреждения и (или) уничтожения зеленых насаждений должностное лицо органа местного самоуправления составляет акт оценки состояния зеленых насаждений, собирает информацию о лицах, причастных к повреждению и (или) уничтожению зеленых насаждений, принимает меры по привлечению виновных к ответственности в соответствии с федеральным и областным законодательством.

3. Создание зеленых насаждений

3.1. Создание зеленых насаждений – деятельность по посадке деревьев и кустарников, посеву трав и цветов, в том числе по выбору и подготовке территории, приобретению и выращиванию посадочного и посевного материала, а также сохранению посадочного и посевного материала до полной приживаемости.

3.2. Создание зеленых насаждений осуществляется в соответствии с долгосрочными комплексными планами озеленения населенных пунктов, разработанными органами местного самоуправления в установленном законодательством порядке.

3.3. Приоритетным является создание зеленых насаждений на территориях, на которых произведено уничтожение зеленых насаждений.

3.4. Создание зеленых насаждений осуществляется в порядке, предусмотренном строительными нормами и правилами, регламентами производства работ на объектах озеленения с соблюдением требований санитарно-гигиенических нормативов, градостроительной документации.

3.5. Все виды работ при создании зеленых насаждений осуществляются в соответствии с проектной, сметной и другой документацией, схемами и дендрологическими планами, разработанными в установленном порядке. Указанная документация, кроме затрат по созданию зеленых насаждений, должна включать затраты, связанные с содержанием зеленых насаждений до их полной приживаемости. Проведение общественных акций по созданию зеленых насаждений согласовывается с органами местного самоуправления городских округов, городских и сельских поселений.

3.6. Разработку документации, указанной в пункте 3.5 настоящего раздела, ее согласование с органами местного самоуправления, а также реализацию мероприятий по созданию зеленых насаждений организуют лица и организации, заинтересованные в создании зеленых насаждений.

3.7. По окончании производства работ должностным лицом органа местного самоуправления осуществляется контроль производства работ. При несоответствии

выполненных работ условиям проектной документации должностным лицом органа местного самоуправления, осуществляющим контроль производства работ, составляется акт оценки состояния зеленых насаждений, в котором фиксируются допущенные нарушения. Лицо, допустившее нарушение при производстве работ, несет ответственность в соответствии с федеральным и областным законодательством.

3.8. Зеленые насаждения считаются созданными после проведения полного комплекса уходных работ до момента их приживаемости. Сроки полной приживаемости устанавливаются органом местного самоуправления, но не менее 2 лет.

3.9. После достижения полной приживаемости зеленых насаждений соответствующая информация вносится в паспорта объектов зеленых насаждений и реестр зеленых насаждений городского округа, городского или сельского поселений.

4. Сохранение зеленых насаждений

4.1. Сохранение зеленых насаждений – деятельность по содержанию зеленых насаждений (обработка почвы, полив, внесение удобрений, обрезка крон деревьев и кустарников и иные мероприятия), восстановлению зеленых насаждений, в том числе с элементами ландшафтной репланировки, а также по борьбе с вредителями и болезнями зеленых насаждений.

4.2. Проведение работ по сохранению зеленых насаждений обеспечивается собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков за счет собственных средств в соответствии с регламентами и сроками производства работ на объектах озеленения, в том числе по лечению зеленых насаждений при их повреждении в срок не позже 10 дней с момента установления факта повреждения.

5. Оценка состояния зеленых насаждений

5.1. Оценка состояния зеленых насаждений – деятельность по получению сведений о количественных и качественных параметрах состояния зеленых насаждений.

5.2. Основные составляющие системы оценки состояния зеленых насаждений:

5.2.1. Оценка (долгосрочная, ежегодная (весной и осенью), оперативная) качественных и количественных параметров состояния зеленых насаждений.

5.2.2. Выявление и идентификация причин ухудшения состояния зеленых насаждений.

5.3. Долгосрочную оценку состояния зеленых насаждений осуществляют специализированные организации или собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, на которых произрастают зеленые насаждения. В случае, если долгосрочную оценку состояния зеленых насаждений осуществляют собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, то полученные ими сведения проверяются квалифицированными специалистами. По результатам полученных сведений выдается экспертное заключение специализированной организации.

Долгосрочная оценка состояния зеленых насаждений осуществляется по результатам инвентаризации зеленых насаждений с периодичностью 1 раз в 10 лет.

5.4. Документом, отображающим результаты инвентаризации зеленых насаждений, является паспорт объекта зеленых насаждений, который содержит, следующие сведения:

5.4.1. Инвентарный план.

5.4.2. Административно-территориальная принадлежность.

5.4.3. Наименование ответственного владельца.

- 5.4.4. Режим охраны и использования.
- 5.4.5. Установленное функциональное назначение земельного участка.
- 5.4.6. Общая площадь объекта(ов) зеленых насаждений.
- 5.4.7. Количество зеленых насаждений.
- 5.4.8. Видовой состав зеленых насаждений.
- 5.4.9. Состояние зеленых насаждений (пообъектно).

5.5. На основании сведений, содержащихся в паспортах объектов зеленых насаждений, ведется реестр зеленых насаждений городских округов, городских и сельских поселений, который утверждается должностным лицом администрации городского округа, городского или сельского поселения, курирующим вопросы охраны зеленых насаждений.

5.6. Оперативная оценка состояния зеленых насаждений проводится: для отнесения деревьев и кустарников к аварийно-опасным и сухостойным; при несоответствии выполненных работ по пересадке деревьев, уничтожению или повреждению зеленых насаждений условиям и требованиям при производстве работ, указанных в разрешении;

в случае уничтожения или повреждения зеленых насаждений при проведении аварийно-спасательных или аварийно-восстановительных работ, связанных с предупреждением и ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций; иных случаях, установленных органом местного самоуправления.

5.7. Результаты ежегодной и оперативной оценки состояния зеленых насаждений оформляются актом оценки состояния зеленых насаждений.

5.8. Акт оценки состояния зеленых насаждений содержит:

5.8.1. Информацию о местоположении зеленых насаждений.

5.8.2. Информацию о собственниках земельных участков, землепользователях, землевладельцах, арендаторах земельных участков, на которых произрастают зеленые насаждения.

5.8.3. Количественные и качественные характеристики зеленых насаждений.

5.8.4. Информацию о нарушениях условий и требований при производстве работ, указанных в разрешении и проектной документации создания зеленых насаждений.

5.8.5. Информацию об уничтожении и (или) повреждении зеленых насаждений с нарушением требований Областного закона.

5.8.6. Информацию о компенсационном озеленении.

5.8.7. Информацию о возмещении вреда окружающей среде.

5.8.8. Информацию об отнесении зеленых насаждений к аварийно-опасным.

5.8.9. Иную информацию.

5.9. Акт оценки состояния зеленых насаждений оформляется на официальном бланке органа местного самоуправления. Акт оценки состояния зеленых насаждений составляется и подписывается должностным лицом органа местного самоуправления или в случае, предусмотренном пунктом 2.21 раздела 2 настоящего Порядка, – комиссией.

6. Ответственность за нарушение настоящего Порядка

6.1. Нарушение требований настоящего Порядка влечет за собой ответственность, предусмотренную федеральным и областным законодательством. Привлечение к ответственности не освобождает правонарушителей от устранения допущенных нарушений и возмещения вреда окружающей среде в полном объеме.

Начальник общего отдела
Правительства Ростовской области

М.В. Фишкин

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Стратегия сохранения окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области на период до 2020 года	5
Климатические условия, сложившиеся в Ростовской области в 2012 году	
Атмосферный воздух	14
Водные ресурсы	59
Земельный фонд	88
Лесной фонд	108
Животный мир и особо охраняемые природные территории	120
Рыбные ресурсы	132
Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения Ростовской области	165
Государственный экологический надзор	177
Использование природных ресурсов отраслями народного хозяйства	186
Отходы	199
Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, произошедшие на территории Ростовской области в 2012 году	203
Экологические последствия реструктуризации угольной промышленности Ростовской области	209
Экономические механизмы природопользования	220
Государственная экологическая экспертиза. Лицензионный контроль. Нормирование	223
Природоохранное законодательство	227
Международное сотрудничество	230
Реализация Областной долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Ростовской области на 2011–2015 годы» в 2012 году	233
Экологическое образование	240
Опыт некоммерческих экологических организаций	256
Природоохранная деятельность промышленных предприятий	261
Экологическая обстановка в городе Волгодонске	293
Экологическая обстановка в городе Каменск-Шахтинский	307
Экологическая обстановка в городе Новочеркасске	325
Экологическая обстановка в городе Ростове-на-Дону	337
Экологическая обстановка в городе Таганроге	345
Экологическая обстановка в городе Шахты	357
Приложения	368

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК ДОНА

**«О состоянии окружающей среды и природных ресурсов
Ростовской области в 2012 году»**

Подписано в печать: 02.07.2013 г. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная.
Условных печатных листов 47.
Тираж 3650 экз. Заказ № 530.
Отпечатано в ООО типография «Альтаир».
г. Ростов-на-Дону, пер. Ахтарский, 6.
Тел./факс: (863) 234-19-67