

**О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Г. ТАГАНРОГА В 2023 ГОДУ**

СБОРНИК СТАТЕЙ

Таганрог, 2024

УДК
ББК

О состоянии окружающей среды г. Таганрога в 2023 году : сборник статей. – Таганрог, 2024 г. – 72 с.

В данном сборнике представлено краткое описание итогов работы природоохранных организаций и учреждений, предприятий города Таганрога в 2023 году, материалы научных, практических исследований состояния атмосферного воздуха, зеленых насаждений, Таганрогского залива и других составляющих окружающей среды.

Выражаем признательность коллегам и единомышленникам за работу, направленную на обеспечение экологической безопасности и эффективное использование природных ресурсов, и предоставившим информацию для включения в сборник.

При использовании материалов ссылка обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Отдел по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации г.Таганрога Сводная информация о состоянии окружающей среды города Таганрога и деятельности органов местного самоуправления по организации природоохранных мероприятий в 2023 году	5
2. Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Ростовской области в г. Таганроге, Неклиновском, Матвеево-курганском, Куйбышевском районах О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в городе Таганроге в 2023 году	19
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Информационно-аналитический центр по водопользованию и мониторингу Азовского моря» Состояние морских вод Таганрогского залива Азовского моря в районе г. Таганрога в 2023 г. по данным наблюдений ФГУ «Азовморинформ-центр»	29
4. МУП «Управление «Водоканал» Итоги природоохранной деятельности МУП «Управление «Водоканал» за 2023 год	40
5. АО «Таганрогский металлургический завод» Экологическая деятельность АО «Тагмет».....	45
6. АО «Таганрогский завод «Прибой» Природоохранная деятельность АО «Таганрогский завод «Прибой» за 2023 год	48
7. ПАО ТКЗ «Красный котельщик» Природоохранная деятельность ПАО ТКЗ «Красный котельщик» в 2023 году.....	53
8. ГБУ РО «Таганрогская межрайонная СББЖ» территориальный отдел по г. Таганрогу Информация об итогах работы ГБУ РО « Таганрогская межрайонная СББЖ» территориальный отдел по городу Таганрогу в 2023 году	55
9. Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО») Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») Экологические особенности Азовского моря в современный период	59

10. Кафедра техносферной безопасности и химии Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета	
О результатах работы кафедры техносферной безопасности и химии ИНЭП ЮФУ за 2023 год.....	62
11. Отдел «Центр естествознания и медицины» ЦГПБ имени А.П. Чехова МБУКЦБС г. Таганрога	
Библиотека и экологическое просвещение	66
11. Работа Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) по экологическому воспитанию	70
12. Нижнедонской отдел государственного контроля, надзора и охраны ВБР Азово-Черноморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству	
Деятельность Нижнедонского отдела государственного контроля, надзора и охраны ВБР Азово-Черноморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству.....	73

СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА ТАГАНРОГА И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В 2023 ГОДУ

*Отдел по охране окружающей среды
и природных ресурсов
Администрации г. Таганрога
начальник отдела Е. Н. Ельникова
главный специалист Ю. С. Филиппская,
ведущий специалист М. М. Авилова,
специалист первой категории С. С. Романова,
главный аналитик А. Ю. Винюкова
ведущий инженер А. А. Кочубей*

Муниципальное образование «Город Таганрог» расположено на берегу Таганрогского залива Азовского моря. Городская территория муниципалитета наряду с густо застроенными городскими кварталами представлена зеленым ландшафтом, включающим отдельные объекты ботанического мира и лесные насаждения Таганрогского городского лесничества.

Для города характерна развитая система транспортных коммуникаций: железнодорожных, автомобильных, морских и воздушных. Широкая сеть автомобильных дорог связывает прибрежные зоны Азовского моря с главными магистралями направлений север-юг, восток-запад.

Кроме этого, Таганрог является важным и крупным индустриальным городом Юга России, промышленность которого включает металлургическое и теплоэнергетическое производство, самолетостроение, приборостроение и другую производственную деятельность.

Ведущими предприятиями обрабатывающих производств в городе Таганроге остаются АО «Таганрогский металлургический завод», ПАО ТКЗ «Красный котельщик», ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», ОАО «Таганрогский завод «Прибой», ОАО «325 Авиаремонтный завод», ОАО «23 Металлообрабатывающий завод», АО «ТМТП», АО «Термопласт», АО «Звезда-стрела», АО «Красный гидропресс», ООО «Таганрогский литейный завод (ТЛЗ)», ООО «Механолитейный завод», ООО «ПОЛИМЕРПРОМ» другие.

В связи с этим экологическая обстановка в границах города Таганрога во многом зависит от мероприятий, осуществляемых хозяйствующими субъектами муниципалитета в сферах охраны окружающей среды и рационального природопользования, а также в целом экологической политики, реализуемой органом местного самоуправления.

Муниципальные программы

Администрацией города Таганрога для более успешного и эффективного развития города, а также достижения гармоничного взаимодействия общества и природы разработаны и реализуются муниципальные программы, в том числе в области охраны окружающей среды, в области экономики, социальной политики и в других сферах жизнедеятельности.

С целью организации мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды в 2023 году были реализованы мероприятия в рамках следующих муниципальных программ города Таганрога:

«Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», утверждена постановлением Администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2129;

«Развитие транспортной системы», утверждена постановлением Администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2138;

«Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами населения города Таганрога», утверждена постановлением Администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2139.

Всего в 2023 году расходы на проведение мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и ее компонентов в рамках муниципальной программы города Таганрога «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» составили 380624,6 тыс. руб. из средств муниципального, областного и федерального бюджета.

В 2023 году в рамках выполнения программных мероприятий ответственным исполнителем, соисполнителями и участниками программы запланированы к реализации следующие мероприятия:

- получение специализированных данных, в том числе данных о состоянии атмосферного воздуха, об уровне загрязнения Таганрогского залива, формирование плана реализации хозяйствующими субъектами мероприятий по охране окружающей среды в границах города Таганрога;
- проведение санитарной уборки муниципальной территории, мест общего пользования в рамках выделенных средств;
- выполнение работ по содержанию зеленых насаждений, произрастающих на городских территориях;
- проведение уходовых работ за особо охраняемыми природными территориями местного значения (единичные ботанические объекты);
- проведение работ по содержанию территорий городских лесов;
- организация комплекса мероприятий по организации экологического движения на территории города Таганрога;
- издание печатных материалов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- информирование населения, предприятий, организаций, учреждений через средства массовой информации, официальный портал Администрации

города Таганрога о состоянии окружающей среды и о действующих нормах законодательства в сфере экологии;

– формирование экологического мировоззрения у подрастающего поколения города Таганрога.

Состояние Таганрогского залива Азовского моря в районе города Таганрога в 2023 году

В целях взаимодействия органов местного самоуправления и федеральных государственных учреждений заключено соглашение с Федеральным агентством водных ресурсов (Росводресурсы) ФГБВУ «Центррегионводхоз» филиалом ФГУ «Азовморинформцентр» (далее-филиал ФГУ «Азовморинформцентр»), осуществляющим государственный мониторинг водных объектов, о предоставлении информации о состоянии Таганрогского залива.

Филиалом ФГУ «Азовморинформцентр» в районе города Таганрога в 2023 году осуществлялся отбор проб на 7 пунктах наблюдения. Комплексные гидрохимические исследования проводились в стационарной аккредитованной лаборатории по 20 гидрохимическим показателям для проб вод и по 14 показателям для донных отложений.

В соответствии с комплексной оценкой качества природных вод по удельному комбинаторному индексу загрязненности вод (УКИЗВ) в 2023 году качество вод соответствовало IIIа классу – «загрязненная», что несколько выше, чем предыдущем году – это связано, прежде всего, с увеличением концентрации алюминия (в 2022 году ИЗВ составило 2,17).

Состояние атмосферного воздуха в городе Таганроге в 2023 году

В 2023 году наблюдения за состоянием и загрязнением вредными примесями атмосферного воздуха в городе Таганроге осуществлялись на стационарном посту, расположенном в центре города вблизи автомагистрали (пересечение ул. Александровской, 91 и пер. Гоголевского).

По данным мониторинга в городе Таганроге уровень загрязнения воздуха в 2023 году был высокий (ИЗА5 = 7, СИ = 1,5 и НП = 2,9%). Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями хлорида водорода, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, оксида углерода и оксида азота. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2023 году ниже чем в предыдущем (в 2022 году ИЗА5 = 8).

Кроме этого проводились маршрутные обследования уровня загрязнения атмосферного воздуха в зоне негативного воздействия АО «Тагмет» с апреля по сентябрь в трех точках, расположенных в различных частях города: 1-я точка – ул. Дзержинского, 65; 2-я – ж/д вокзал; 3-я точка – ул. Ленина, 199.

По итогам проведения маршрутного обследования уровень загрязнения воздуха – повышенный (ИЗА5 = 6, СИ = 1,8 и НП = 4%), в 2022 году (ИЗА5 = 5).

Повышенный уровень загрязнения определяется концентрациями хлорида водорода, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота и диоксида серы.

Необходимо отметить, что состояние атмосферного воздуха зависит от ряда факторов (деятельность промышленных объектов, автотранспорт).

Снижение количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от автотранспорта, зависит от состояния: автомагистралей, уровня оптимизации распределения городских транспортных потоков, наличия защитных зеленых насаждений, количества используемого общественного городского электротранспорта, а также использования более экологически безопасных видов топлива.

С целью минимизации выбросов в атмосферный воздух Администрацией города Таганрога принимаются меры по обновлению подвижного состава на маршрутах регулярных перевозок пассажиров и багажа в городе Таганроге. В рамках заключенного концессионного соглашения между Администрацией города Таганрога и ООО «Синара – Городские Транспортные Решения Таганрог» от 25.05.2021 № 50/д по модернизации электротранспорта, построены новые трамвайные пути, на всех маршрутах трамваев регулярные пассажирские перевозки пассажиров и багажа осуществляются новыми современными трамваями.

Для обновления и модернизации подвижного состава в рамках государственной программы Правительства Российской Федерации (Президентская программа) в лизинг городскими транспортными компаниями были закуплены автобусы большой вместимости, работающие на экологически чистом виде топлива (газ).

В целях повышения качества перевозок, обновления подвижного состава, обеспечения регулярности движения, во исполнение Федерального закона от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Администрацией города организован электронный аукцион на закупку 10 низкопольных, большой вместимости электробусов. По результатам конкурса в июне 2023 заключен муниципальный контракт с ООО «Дилерский центр Юг» города Краснодар.

В 2023 году был заключен муниципальный контракт на закупку 4 зарядных станций с АО «СИТРОНИКС», г. Москва с целью осуществления перевозки пассажиров и багажа посредством электробусов.

Обращение с отходами производства и потребления

С целью реализации мероприятий, касающихся рекультивации земельных участков, расположенных по адресу: г. Таганрог, Николаевское шоссе, 36, Николаевское шоссе, 36-1 и Николаевское шоссе (кадастровые номера земельных участков 61:58:0000000:47697, 61:58:0000000:47702), на которых ранее был размещен объект накопленного вреда (полигон ТБО), Администрацией города Таганрога организованы общественные обсуждения в форме опроса по

объекту: «Корректировка проекта по рекультивации земельного участка, расположенного по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, Николаевское шоссе, 36-1 и г. Таганрог, Николаевское шоссе, 36», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

В 2023 году по указанному проекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы проектно-сметной документации. Реализация данного мероприятия предусмотрена в рамках Федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология».

Следует отметить, что мероприятие «Выполнение работ по ликвидации несанкционированной свалки и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде – рекультивация земельного участка, расположенного по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, Николаевское Шоссе, 36-1 и г. Таганрог, Николаевское Шоссе, 36, и удаление массивов твердых коммунальных отходов, выходящих за границы землеотвода в утвержденные границы полигона» включено в муниципальную программу «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», утвержденной постановлением Администрации города Таганрога от 13.11.2018 № 2129.

За период 2023 год на территории муниципального образования «Город Таганрог» переданы на переработку и утилизацию региональному оператору ООО «ЭКОТРАНС» 0,15 млн тонн твердых коммунальных отходов.

Охрана зеленых насаждений

В условиях экономически развивающегося города роль зеленых насаждений очень важна. В связи с этим Администрацией города Таганрога ежегодно реализуется значимый объем мероприятий, направленных как на сохранность зеленых насаждений, так и на преумножение и реконструкцию городского зеленого фонда.

Общая площадь, занятая зелеными насаждениями и городскими лесами и парков города Таганрога составляют около 113,05 га, из них 44% составляют территории Таганрогского городского лесничества.

Регулирование отношений, возникающих в сфере охраны зеленых насаждений, а также требования к охране зеленых насаждений, установлены Правилами охраны зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Таганрог», утвержденными постановлением Администрации города Таганрога от 20.05.2015 № 1558.

С целью реализации мероприятий в отношении зеленых насаждений Администрацией города Таганрога в рамках утвержденных Административных регламентов в отчетный период осуществлялось предоставление 3-х муниципальных услуг в области охраны зеленых насаждений, а именно:

- выдача акта оценки состояния зеленых насаждений;
- выдача разрешения на производство работ в отношении зеленых насаждений;

– выдача условий и требований по сохранению зеленых насаждений в зоне производства работ, связанных со строительством, реконструкцией, ремонтом линейных и других объектов.

Так, в течение отчетного периода было выдано 270 актов оценки состояния зеленых насаждений и 228 разрешений на уничтожение и (или) повреждение зеленых насаждений.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в области охраны зеленых насаждений в адрес юридических и физических лиц, являющихся заказчиками строительства, реконструкции, ремонта зданий, сооружений, линейных и других объектов, выдано 232 условий и требований по сохранению зеленых насаждений в зоне производства работ.

Кроме этого, для сохранения зеленого фонда города проводилась работа по недопущению несанкционированного уничтожения зеленых насаждений путем привлечения лиц, допустивших нарушения к административной ответственности.

В 2023 году за нарушение Правил охраны зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Таганрог» было возбуждено и рассмотрено в Административной комиссии 24 протокола об административных правонарушениях, предусмотренных ч. 1 ст. 4.4 Областного закона от 25.10.2002 № 273-ЗС «Об административных правонарушениях».

С целью предотвращения вышеуказанных нарушений Администрацией города Таганрога регулярно ведется профилактическая работа, направленная на разъяснение действующих требований законодательства в сфере охраны зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области в ходе устной беседы с жителями города Таганрога. Также в средствах массовой информации и на официальном портале Администрации города Таганрога размещается соответствующий информационный материал.

С целью преумножения городского зеленого фонда ежегодно на территории муниципального образования «Город Таганрог» организуются ежегодные Дни древонасаждений (весенняя и осенняя акции) и международная акция «Сад Памяти». В поддержку международной акции «Сад Памяти», целью которой является увековечивание памяти каждого, погибшего в годы Великой Отечественной войны, на городских территориях ежегодно проводятся мероприятия по высадке саженцев древесно-кустарниковой растительности.

В апреле 2023 года Администрацией город Таганрог, муниципальными учреждениями и городскими организациями на территории города Таганрога проведены высадки зеленых насаждений на следующих территориях: Чеховской набережной, Рощи «Дубки», пер. Смирновский, образовательных учреждений, учреждений культуры, социальной сферы и предприятий.

В результате проведенных акций весной и осенью 2023 год высажено более 1924 саженцев деревьев и более 1300 кустарников, обустроено около 3000 м² газона и более 9000 м² цветочных клумб на общегородских территориях, территориях промышленных предприятий и объектах социальной сферы.

Охрана городских лесов

На территории муниципального образования «Город Таганрог» расположено Таганрогское городское лесничество, общей площадью 49,4 га (кварталы, 37, 38, 39 41), в состав которого входят следующие урочища:

- «Склоны мыса» (Флагманский спуск, Комсомольский спуск, Комсомольский бульвар);
- «Сады» (расположено в районе Николаевского шоссе, с/т «Сады»);
- «Черепаша» (расположено в районе пер. 17-й Новый) квартал;
- «Пригородное» (ограничено пер. 3-Новый, 3-линия, СКЖД 1273-1274, пер. 7-Новый);
- «Валовое» (ограничено ул. Нижняя Линия, пер. 1-й Новый, ул. М. Жукова, ул. Инициативная вдоль русла р. Валовая).

В отношении всех земельных участков, занятых лесными насаждениями на территории муниципального образования «Город Таганрог», осуществлен государственный кадастровый учет.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.03.2015 № 82 утверждены границы Таганрогского городского лесничества.

Постановлением Администрации города Таганрога от 15.04.2020 № 690 утвержден Лесохозяйственный регламент Таганрогского городского лесничества.

Ставки платы за единицу объема лесных ресурсов, ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в собственности муниципального образования «Город Таганрог» в целях его аренды и ставки платы за единицу объема древесины утверждены постановлением Администрации города Таганрога от 05.10.2015 № 3028.

Постановлением Администрации г. Таганрога от 28.06.2019 № 1105 утвержден Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Проведение муниципальной экспертизы проекта освоения лесов, находящихся в собственности муниципального образования «Город Таганрог».

С целью обеспечения сохранности лесных участков Таганрогского городского лесничества и реализации мер, направленных на обеспечения пожарной безопасности в 2023 году проведены следующие лесохозяйственные мероприятия:

- обновление информационных противопожарных аншлагов;
- очистка территорий от мусора;
- еженедельное патрулирование по сбору случайного мусора;
- ликвидация свалочных очагов;
- уборка ветровала и аварийно-опасных лесных насаждений;
- обновление (плантажная вспашка) минерализованных полос;
- покос территорий вдоль дорожек и опушек.

Кроме этого, для формирования у подрастающего поколения бережного отношения к городским лесам в образовательных учреждениях города Таган-

рога проведены классные часы и родительские собрания на соответствующую тематику.

Информация о необходимости соблюдения лесного законодательства Российской Федерации постоянно размещается на официальном портале Администрации города Таганрога и транслируется в различных СМИ.

В дополнении к этому, в разделе «Экология» на официальном портале Администрации города Таганрога ранее был создан раздел «Таганрогское городское лесничество», в котором размещаются актуальные сведения, касающиеся городских лесов, а также основная нормативно-правовая база лесного законодательства.

В отношении территорий Таганрогского городского лесничества осуществляется муниципальный лесной контроль в формах профилактических и контрольных мероприятий.

Положение о муниципальном лесном контроле на территории муниципального образования «Город Таганрог» утверждено Решением Городской Думы города Таганрога от 29.12.2021 № 232.

За период 2023 года контрольные мероприятия, в том числе внеплановые проверки, в отношении субъекта проверки, которому переданы на баланс лесные участки, занятые лесными насаждениями, не осуществлялись.

Особо охраняемые природные территории

На территории муниципального образования «Город Таганрог» произрастают ботанические объекты растительного мира, относящиеся к особо охраняемым природным территориям города Таганрога:

Дуб черешчатый территория 2 дерева (произрастают – ул. Дзержинского, район дома № 171/6, охранная зона – в границах диаметр кроны);

Гинкго двухлопастный 2 дерева (произрастают – Центральный парк им. М. Горького, охранная зона – в границах диаметра кроны);

Липа мелколистная (произрастают – ул. Энгельса, район дома № 60, охранная зона – в границах диаметра кроны).

В отношении указанных особо охраняемых природных территорий осуществляется муниципальный контроль в формах профилактических и контрольных мероприятий.

Положение о муниципальном контроле в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий местного значения муниципального образования «Город Таганрог» утверждено Решением Городской Думы города Таганрога от 29.12.2021 № 231.

В рамках реализации указанного муниципального контроля в 2023 году контрольные мероприятия, в том числе внеплановые проверки, не проводились.

В целях надлежащего содержания особо охраняемые природные территории местного значения были закреплены на праве оперативного управления за МАУ «ЦКДД» и МКУ «Благоустройство».

Кроме этого, в соответствии с постановлением Правительства Ростовской области от 28.02.2022 № 91 «Об особо охраняемых природных территориях областного значения» на территории муниципального образования «Город Таганрог» расположен памятник природы областного значения «Дубы – долгожители», который включает 2 дерева породы дуб черешчатый. Это старо возрастные деревья (год посадки предположительно 1771–1775 гг.), единственные уцелевшие остатки исторической рощи «Дубки» в г. Таганроге, заложенной Петром I в урочище Большая Черепаша в конце 17 века (1698–1699 гг.) и восстановленной в 1771–1775 гг. по указу Екатерины II.

Принимая во внимание, что деревья имеют почтенный возраст и высокую культурно-историческую ценность по инициативе Администрации города Таганрога в 2023 году государственным бюджетным учреждением Ростовской области «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения» было организовано выездное обследование памятников природы. Комплексное обследование памятников природы областного значения было проведено с участием специалистов Ботанического сада Академии биологии и биотехнологии им. Д. И. Ивановского ЮФУ и Лесохозяйственного факультета НИМИ Донской ГАУ. По итогам проведения комплексного обследования специалистами было выдано заключение с рекомендациями по реализации мероприятий, направленных на сохранение памятника природы областного значения. На основании выданного заключения были проведены работы по санитарной обрезке и сохранению уникального природного объекта (дерева породы дуб черешчатый).

Экологическое образование и просвещение

Грамотное взаимодействие человека и природы осуществимо при наличии в каждом человеке достаточного уровня экологического воспитания, формирование которого начинается с детства и продолжается всю жизнь.

В связи с этим Администрацией города Таганрога применяется программно – целевой подход к повышению экологической культуры на территории муниципального образования «Город Таганрог». В рамках вышеуказанной инициативы отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога совместно с Управлением образования города Таганрога осуществляется:

- ежегодное формирование плана экологических мероприятий;
- организация и проведение экологических мероприятий, направленных на повышение уровня экологической грамотности у городского населения;
- анализ экологических мероприятий, проводимых в рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» и исследование результатов по итогам проведения экологических мероприятий;
- анализ эффективности реализованных экологических мероприятий на территории муниципального образования «Город Таганрог».

В целях формирования экологического образования и воспитания на территории муниципального образования «Город Таганрог» отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрацией города Таганрога в 2023 году были разработаны и утверждены:

Постановление Администрации города Таганрога «от 02.03.2023 № 327 «О проведении в городе Таганроге Дней защиты от экологической опасности в 2023 году»;

План основных мероприятий, направленных на экологическое просвещение и формирование экологической культуры, в том числе проведение Дней защиты от экологической опасности.

В рамках городского Плана основных мероприятий, в том числе проведения Дней защиты от экологической опасности в городе Таганроге, в 2023 году организованы на территории муниципального образования «Город Таганрог» более 150 мероприятий различных форм, направленных на экологическое просвещение и формирование экологической культуры (природоохранные акции, научно-практические конференции, конкурсы, праздники, мероприятия, посвященные Международному Дню птиц, Дню Земли, Дню древонасаждений в Ростовской области, Всемирному Дню моря и Международному Дню Черного моря, а также выставки и классные часы по вопросам охраны окружающей среды).

Кроме этого, муниципальное образование «Город Таганрог» является единственным в Ростовской области городским округом, на территории которого традиционно организовываются экологические чтения среди школьников муниципалитета.

На экологических чтениях учащиеся школ города Таганрога демонстрируют свои первые научно-исследовательские труды экологической направленности. В рамках проведения исследовательской работы школьники учатся наблюдать за явлениями природы, изучают процессы, протекающие в биосфере, оценивают воздействия антропогенного фактора на природные компоненты, а главное учатся самостоятельно находить решения актуальных экологических проблем.

В 2023 году XXXIII Экологические чтения проводились в форме учебно-практической конференции по следующим секциям «Экология города», «Экология водных ресурсов», «Экология растений» «Экология человека», «Экосистемы», а также для учащихся 1-4 классов «Юный эколог».

С целью активизация детского экологического движения, вовлечение учащихся школ города Таганрога в детско-юношеское экологическое движение, а также обмен передовым опытом в области экологического образования в 2023 году Команда из города Таганрога (учащиеся МОБУ СОШ № 21) приняла участие в IX областном слете юных экологов, который проходил с 19 по 22 мая в поселке Золотая Коса, Неклиновского района на базе ООО Спортивно-оздоровительного комплекса «Ромашка». Областной слет юных экологов

является мероприятием, направленным на развитие детско-юношеского экологического движения на Дону.

Не остается без внимания деятельность по экологическому воспитанию молодежи, проживающей на территории муниципалитета.

Так, 25 мая 2023 года при поддержке отдела по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога на базе ГБПОУ РО «ТМехК» проходила научно-практическая конференция среди студентов средне-специализированных профессиональных учреждений города Таганрога, обучающихся по естественнонаучным дисциплинам: «Экология будущего».

В работе конференции приняли участие представители следующих средне-специализированных профессиональных городских учреждений: ГБПОУ РО «Таганрогский авиационный колледж», ГБПОУ РО «Таганрогский медицинский колледж», ГБПОУ РО «Таганрогский технологический техникум питания и торговли», ТФ ГБПОУ РО «Донской строительный колледж», ГБПОУ РО «Таганрогский колледж морского приборостроения», ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге, ГБПОУ РО «Таганрогский техникум сервиса и жилищно-коммунального хозяйства», ГБПОУ РО «Таганрогский техникум строительной индустрии и технологий», ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж». В ходе работы обсуждались вопросы, касающиеся глобальных проблем Ростовской области и пути их решения, а также посвященные экологическому воспитанию молодежи.

Кроме этого, специалистами отдела по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога для студентов средне – специализированных и профессиональных учреждений, а также ВУЗ регулярно проводятся лекции на тему: «Раздельный сбор отходов – решение важной экологической проблемы на территории муниципального образования «Город Таганрог».

Также от муниципального образования «Город Таганрог» в 2023 году была представлена наиболее многочисленная команда участников Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение первых», проводимых на территории Ростовской области Эко-чемпионата.

Для привлечения к участию в экологических мероприятиях студентов ВУЗ, расположенных на территории муниципалитета, Администрацией города Таганрога было направлено 3 заявки в федеральный проект «Обучение служением». Целью данного проекта является образовательный подход, при котором студенты обучаются и одновременно приносят пользу обществу, применяя свои профессиональные навыки для решения реальных социальных задач.

В рамках реализации проекта «Повышения экологической грамотности населения, в том числе молодежи и вовлечение широких слоев населения в природоохранную деятельность» программы «Обучением Служением» члены Студенческого научного сообщества «Эколого-аналитические исследования»

при поддержке кафедры техносферой безопасности и химии Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ подготовили мастер-класс: «Окружающая среда: методы и приборы экологического контроля».

В рамках мастер-классов предусмотрено ознакомление с основными техногенными воздействиями на окружающую среду и изучение существующих методов их снижения. В 2023 году проведено 15 мастер – классов в 14 школах, количество участников составило около 450 человек.

С целью повышения уровня экологической культуры у людей зрелого возраста и формирования у них активной жизненной позиции по отношению природных ресурсов постоянно на городских территориях проводятся экологические акции.

С целью поддержки федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» и воспитания бережного отношения к природе, ее водным богатствам, формирования экологической культуры и активной жизненной позиции в решении вопросов охраны окружающей среды отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога в 2023 году на прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне побережья Таганрогского залива проведены серии акций, приуроченных к Всероссийской акции «Вода России»:

15.05.2023 года совместно с волонтерским отрядом «ДоброТворцы» МАОУ СОШ № 10 (на участке от Центрального пляжа до ул. Ломакина);

06.06.2023 года совместно со студентами ГБПОУ РО «Таганрогский техникум строительной индустрии и технологий» (на территории набережной им. А. П. Чехова);

31.07.2023 года (на участке около ул. А.Крюйса, 6-3);

18.08.2023 совместно с сотрудниками ООО «Курганнефтепродукт» при поддержке регионального оператора ООО «Экотранс» (около ул. А.Крюйса, 6-3);

19.08.2023 представителями Южной академией бокса г. Таганрога (на участке от Центрального пляжа до территории бывшего Рыбзавода);

08.09.2023 совместно со студентами ГБПОУ РО «Таганрогский механический колледж», ГБПОУ РО «Таганрогский технологический техникум питания и торговли», ГБПОУ РО «Таганрогский металлургический техникум», ГБПОУ РО «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова» при поддержке регионального оператора ООО «Экотранс» (около ул. А.Крюйса, 6-3).

Таким образом, в экологических субботниках приняли участие 220 человек и в результате проведенных акций было убрано 60 м³ случайного мусора.

Кроме этого, с целью сохранности территории Таганрогского городского лесничества 08.09.2023 на территории урочища «Склоны Мыса» отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога организована акция «Живи лес», участие в акции приняли организации города Таганрога.

Традицию проведения субботников отдел по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога планирует продолжить и в будущем. Кроме этого, планируется значительно увеличить количество участников экологических акций.

Особое внимание Администрация города Таганрога уделяет профилактики нарушений действующего законодательства в области охраны окружающей среды.

В связи с этим отдел по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога проводит значимую просветительскую деятельность в сфере охраны окружающей среды среди городского населения.

В рамках данной деятельности для широкого информирования граждан и организаций отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога ведется работа по распространению печатных агитационных материалов, отражающих требования действующего законодательства, призывающих не загрязнять окружающую среду. Существенное внимание уделяется информированию граждан через средства массовой информации посредством городских теле- и радио-станций.

Специально для данных целей на официальном портале Администрации города Таганрога создан раздел «Экология», в который размещается актуальная информация о состоянии окружающей среды в границах муниципального образования «Город Таганрог» и значимые положения действующего законодательства Российской Федерации.

Только на территории города Таганрога ежегодно с целью пропаганды экологических знаний, воспитания у молодежи и взрослых бережного отношения к природе издаются печатные материалы в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Так, в рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» в 2023 году были изданы сборник «О состоянии окружающей среды города Таганрога» и сборник «Экоэрудит» общим тиражом 300 штук.

В сборнике «О состоянии окружающей среды города Таганрога» включаются краткие сведения об итогах работы природоохранных организаций и учреждений города Таганрога, материалы научных, практических исследований состояния атмосферного воздуха, почв, зеленых насаждений, Таганрогского залива и других составляющих окружающей среды. Информационный сборник «Экоэрудит» содержит исследовательские работы учащихся школ города Таганрога, принявших участие в ежегодных городских экологических чтениях.

Печатная продукция безвозмездно распространяется среди школьных библиотек и библиотек Центральной библиотечной системы, а также используется для награждения победителей конкурсов, проводимых в рамках Всероссийских Дней защиты от экологической опасности. Для широкого информирования населения в области охраны окружающей среды данные материалы размеще-

ны в электронном виде на официальном портале Администрации города Таганрога.

Отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога ведется сплоченная работа, касающаяся рационального природопользования, с хозяйствующими субъектами, осуществляющими свою производственную деятельность в границах муниципалитета. Также ежегодно отделом по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога формируются комплексные планы природоохранных мероприятий на основании сведений, направляемых организациями (предприятиями), расположенными на территории города Таганрога. Мероприятия Плана формируются по следующим разделам: «Отходы», «Нормирование воздействия на окружающую среду и переход на наилучшие доступные технологии» «Вода», «Лес», «Климат», «Особо охраняемые природные территории и животный мир», «Экологическое просвещение».

В план природоохранных мероприятий в 2023 год было включено 167 единиц наиболее значимых природоохранных мероприятий на сумму более 252618 тыс. руб.

Приятно отметить, что с каждым годом увеличивается количество людей, заинтересованных в участии в экологических мероприятиях. Ежегодное количество участников экологических мероприятий в среднем составляет от 5000 до 10000 человек.

О СОСТОЯНИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДЕ ТАГАНРОГЕ В 2023 ГОДУ

*Территориальный отдел
Управления Роспотребнадзора
по Ростовской области
в г. Таганроге, Неклиновском,
Матвеево-курганском, Куйбышевском районах
А.В. Куршакова*

Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения *Гигиена атмосферного воздуха*

В 2023г году объем лабораторных исследований атмосферного воздуха, выполненный лабораторией филиала в г. Таганроге по сравнению с 2022 г. вырос **в 1,009 раз** и составил 4593 проб, в 2022 г. – 4549 пробы, в 2021 г. – 4422 проб.

Отбор и исследование атмосферного воздуха в рамках СГМ осуществлялся в 4-х мониторинговых точках:

- ул Седова,10/1;
- ул. Бабушкина – ул. Щаденко
- ул. Шевченко-пер. Обрывной
- ДНТ «Скиф».

Кроме того, лабораторные исследования атмосферного воздуха проводились по жалобам и заявлениям.

В 2023 г. проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам, не регистрировалось.

В 2022 г. 1 проба (по жалобе) ул. Морозова 20б (в зоне влияния КНС) не соответствовала нормативным требованиям по содержанию метана. Проб атмосферного воздуха, не отвечающих гигиеническим нормативам в 2021 году не регистрировалось.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством атмосферного воздуха показал улучшение показателей на 0,02% по сравнению с 2022 г.

Гигиена питьевой воды *Гигиена водных объектов, водоснабжение и здоровье населения. Гигиена питьевой воды*

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 г. Таганроге являются объекты 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 территориальным отделом направлялись поручения в Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» в г. Таганроге для проведения лабораторно-инструментальных исследований воды из источников централизованного (поверхностных, подземных), 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 поступает в территориальный отдел Роспотребнадзора для принятия соответствующих решений.

Исследования питьевой воды в рамках СГМ проводились в 10-ти точках:

на выходе из Миусской насосной, Донской насосной, ДГП № 2 ПО № 3, ул. Л Чайкиной, 45, МОБУ СОШ № 35, ул. Пархоменко, 5, МАОУ СОШ № 39, ул. Галицкого, 49-б, МАДОУ «Детский сад № 1 «Капитошка», пер. 1-й Новый, 16 д, ГБУ РО «Детская городская поликлиника № 2» в г. Таганроге, пер. Каркасний, 2, ГБУ РО «Детская городская поликлиника № 1» в г. Таганроге, ПО № 2, ул. Свободы, 42, МОБУ СОШ № 30, ул. Вишневая, 21, МАОУ СОШ № 10, ул. Фрунзе/Мечниковский 40/8.

Оценивались как токсикологические показатели питьевой воды, так и показатели физиологической полноценности. К числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены следующие вещества: магний, бор, хлориды, сульфаты.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством воды в источниках централизованного водоснабжения (поверхностные и подземные) в 2023 г. в г. Таганроге показал улучшение санитарно-химических и ухудшение микробиологических показателей в сравнении с 2022 г.

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения (поверхностные и подземные), не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, в 2023 г. составила 40,97%, в 2022 г. – 66,6%, в 2021 г. – 73,75%, по микробиологическим показателям в 2023 г. составил 18,65%, в 2022 г. составила 5%, в 2021 г. составила 3,47%, по паразитологическим показателям в 2023 г. – 0%, в 2022 г. – 0%, в 2021 г. – 0%.

Доля проб воды в поверхностных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих нормативным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2023 г. составила – 25,4%, в 2022 г. – 33,3%, в 2021 г. – 41,66%, по микробиологическим показателям в 2023 г. составила 27,47%, в 2022 г. составила 7,14%, в 2021 г. составила 6,6%, по паразитологическим показателям – 0% (в 2021–2022 гг. – 0%).

Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2023 г. составила 53%, 2022 г. составила 100%, в 2021 г. – 100%, по микробиологическим показателям все пробы в 2023 г. – 2021 г. соответствовали нормативным требованиям.

Доля проб воды в водоемах 1-й категории не соответствующих санитарным эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2023 г. составила 25,4%, в 2022 г. составила 33,3%, в 2021 г. составила 41,66%, по микробиологическим показателям в 2023 г. составила – 27,47%, в 2022 г. составила 7,14%, в 2021 г. составила 6,6%, по паразитологическим показателям – 0%, в 2021 г. – 2022 г. все пробы соответствовали нормативным требованиям.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством воды в источниках централизованного водоснабжения (поверхностные и подземные) в 2023 г. в г. Таганроге показал улучшение санитарно-химических показателей на 25,63% и ухудшение микробиологических показателей на 13,65% в сравнении с 2022 г. По паразитологическим показателям качество воды источников на протяжении 3 лет остается стабильным.

Показатели химического и бактериального загрязнения водоемов 1-й категории по г. Таганрогу представлены в таблице.

Таблица 1

**Качество воды поверхностных водоемов 1-й категории
по санитарно-химическим и микробиологическим показателям
за 2023–2021 гг.**

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	Таганрог	41,66	33,3	25,4	6,6	7,14	27,47

В 2023 г. проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, как и в 2021–2022 гг. не выявлено.

В исследованных пробах в 2023–2021 гг. пестициды обнаружены не были.

Таблица 2

**Качество воды поверхностных водоемов в зонах рекреации
за 2021–2023 гг.**

№ п/п	Территории (водный объем)	% проб, не отвечающих гигиеническим нормам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	г. Таганрог, (Таганрогский залив)	81,1	57,6	66	36,3	69,2	74,3

Всего исследовано из источников централизованного водоснабжения 16 проб на суммарную альфа и бета активность и 16 проб на содержание природных радионуклидов. Превышения контрольных уровней не регистрировалось, как и в 2021–2022 гг. В зонах рекреации исследовано 29 проб на радиоактивные вещества. Все пробы соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Таблица 3

**Удельный вес проб воды водоемов 1-й категории,
не отвечающих гигиеническим нормативам
по микробиологическим и паразитологическим показателям в 2023 г.**

	Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	В том числе					Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %
		по содерж. E.coli	по содерж. ОКБ	по содерж. колифагов	по содерж. энтерококков	с выделением возбудителей киш. инфекций бактериальной природы	
г. Таганрог	7,14	20,87	0	8,79	0	0	0

Морское побережье

Удельный вес проб морской воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2023 г. составил 66%, в 2022 г. составил 57,6%, в 2021 г. составил 81,1%, по микробиологическим показателям в 2023 г. – 74,3%, в 2022 г. – 69,2%, в 2021 г. составил 36,3%. В 2023 г. количество проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, как и в 2021–2022 гг. не выявлено.

В 2023 г. на территории г. Таганрога функционировало пять пляжей: «Приморский» МКУ ЦКДД; «Центральный» МКУ «Приморье»; «Елисеевский» ООО «Ручеек Алко»; пляж «Тополь» и «Приазовье» ООО «Приазовье».

В 2023 г. территориальным отделом принималось участие в совместных проверках с подразделениями администрации города по подготовке к работе в летний период мест массового отдыха населения (пляжей). Информация о неудовлетворительной подготовке пляжей города направлялась в администрацию, прокуратуру г. Таганрога. Проведен ряд совещаний с руководителями хозяйствующих субъектов по вопросу подготовки мест массового отдыха населения в сезон, проведено заседание «О подготовке зон рекреации, мест массового посещения к сезону 2023 года». О неудовлетворительном качестве морской воды по данным мониторинга на пляжах г. Таганрога, содержания территорий и принятия необходимых мер направлялись информации Главе Администрации города и руководителям пляжей г. Таганрога за № 27-74/2705 от 26.07.2023 г., № 27-89/2452 от 07.07.2023 г., № 27-83/2921 от 07.08.2023 г.

В 2023г. в связи с получением информации, указывающей на признаки нарушений обязательных требований санитарного законодательства, территориальным отделом хозяйствующим субъектам, эксплуатирующим пляжи г. Таганрога (МКУ «Приморье», ООО «Приазовье») объявлены 2 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством воды в зонах рекреации в 2023 г. показал ухудшение качества воды по санитарно-химическим показателям на 8,4% и ухудшение по микробиологическим показателям на 5,1%. В 2023 г. проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, как и в 2021–2022 гг. не выявлено.

Питьевое водоснабжение.

Централизованное водоснабжение

Одним из факторов риска для здоровья является питьевая вода, подаваемая населению города. В 2023 г. процент нестандартных проб по химическим показателям составил 11,5%, в 2022 г. – 18,3%, в 2021 г. – 10,23%. По микробиологическим показателям за период 2023 г. не соответствовало гигиеническим нормативам 2,55% проб, в 2022 г. не соответствовало гигиеническим нормативам 0,57% проб, в 2021 г. все пробы соответствовали нормативным требованиям.

В 2023 г. в г. Таганроге отмечено превышение гигиенических нормативов по содержанию химических веществ в воде питьевой централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по минерализации (сухому остатку), общей жесткости, железу.

По вопросу не соответствия питьевой воды по некоторым санитарно-химическим показателям направлялись информации Главе Администрации города Таганрога за № 27-83/242 от 26.01.2023 г., № 27-83/1240 от 03.04.2023 г.; № 27-83/2007 от 06.06.2023 г.; № 27-83/2847 от 01.08.2023 г.

В г. Таганроге имеется план мероприятий по приведению качества питьевой воды в г. Таганроге в соответствии с установленными требованиями на период 2020–2027 гг., утверждён Администрацией г. Таганрога и согласован

с территориальным отделом. Согласно этого плана, выполнен проект ЗСО на 6 скважин, проектные материалы находятся на согласовании.

В связи с изменением качества питьевой воды с февраля по март 2023 г. (по органолептическим показателям), юридическому лицу МУП «Управление «Водоканал» объявлено предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований.

В 2023г. проведено плановое контрольно-надзорное мероприятие в отношении МУП «Управление «Водоканал». По результатам надзорного мероприятия и выявленным нарушениям обязательных требований юридическое лицо МУП «Управление «Водоканал» и должностные лица привлечены к административной ответственности по ст. 6.5 КоАП РФ (общая сумма 22 т.р., в т.ч. на юридическое – 20 т.р.), по ч. ст.8.42 КоАП РФ (нарушения требований к содержанию зон санитарной охраны) к административной ответственности привлечено должностное лицо (общая сумма 50 т.р.). Информация о результатах контрольно-надзорного мероприятия направлена в администрацию г. Таганрога. Кроме того, отмечается неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных очистных сооружений г.Таганрога.

Ежегодно территориальным отделом на основании ст. 23 ч. 5 и ч. 6 ст. 24 Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12.2011г «О водоснабжении и водоотведении» по результатам среднегодовых данных мониторинга за качеством воды подаваемой населению г. Таганрога, в адрес Главы администрации г. Таганрога направлено уведомление о несоответствии качества питьевой воды нормативным требованиям (холодное водоснабжение – по санитарно-химическим показателям по минерализации, жёсткости, горячее водоснабжение по мутности) исх. № 27-83/242 от 26.01.2023 г. Направляемые сведения необходимые для включения в разрабатываемые (корректируемые) инвестиционные программы в части учета мероприятий по приведению качества подаваемой населению г. Таганрога питьевой воды в соответствие требований законодательства.

Таблица 4

**Качество питьевой воды в разводящей сети
по санитарно-химическим и микробиологическим показателям
за 2021–2023 гг.**

№ п/п	Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам					
		по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	Таганрог	10,23	18,3	11,5	0	0,57	2,55

Качество воды из разводящей сети в целом по г. Таганрогу улучшилось по санитарно-химическим показателям на 6,8% и ухудшилось по микробиологическим показателям на 1,98% в сравнении с 2022 г.

Горячее водоснабжение

Всего в 2023 г. в г. Таганроге исследовано проб горячей воды из распределительной сети на санитарно-химические показатели – 74 проб, из них по органолептическим показателям 74, все пробы соответствуют гигиеническим нормативам, в 2022 г. – процент нестандартных проб составил 0%. На микробиологические показатели исследовано – 94 проб, из них 6 проб не отвечают гигиеническим нормативам, что составляет 6,38% (в 2021–2022 гг. проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, не регистрировалось).

Качество горячей воды из распределительной сети по химическим показателям остается стабильным и ухудшилось по микробиологическим показателям на 6,38% в сравнении с 2022 г.

В 2023г. в соответствии с планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Управления Роспотребнадзора по Ростовской области на 2023 год, утв. приказом от 08.12.2022 № 693 проведено контрольно–надзорное мероприятие в отношении МУП «Городское хозяйство» (ресурсоснабжающая организация централизованного горячего водоснабжения). По результатам надзорного мероприятия юридическое лицо МУП «Городское хозяйство» привлечено к административной ответственности по ст. 6.3. ч. 1 КоАП РФ (в виде предупреждения), должностное лицо по ст. 6.4 КоАП. По запросу прокуратуры г. Таганрога специалистами территориального отдела принималось участие в проверке МУП «Городское хозяйство», АО ТЭПТС «Теплоэнерго».

Нецентрализованное водоснабжение

В 2023 г. вода нецентрализованного водоснабжения не исследовалась.

Гигиена почвы

В 2023 г. в г. Таганроге проводился отбор и исследование проб почвы на санитарно-химические, микробиологические, паразитологические показатели.

Для проведения специального динамического наблюдения за параметрами загрязнения почв селитебных территорий в зонах влияния промышленных предприятий г. Таганрога определено 5 контрольных участков.

- МДОУ д/с № 59, ул. С.Лазо, 9/1
- МДОУ д/с № 51, ул. Котлостроительная, 21/2
- МДОУ д/с № 62, ул. Чехова, 299
- МДОУ д/с № 73, ул. Дзержинского, 144/4
- Приморский парк

Кроме того лабораторные исследования почвы проводились по жалобам и заявлениям.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям за 2021–2023 гг. по г. Таганрогу.

Таблица 5

**Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам
за 2021–2023 гг.**

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			
2021	2022	2023	Дина- мика к 2023 г.	2021	2022	2023	Дина- мика к 2023 г.	2021	2022	2023	Дина- мика к 2023 г.
3,72	11,76	5,76	умень- шение	4,06	12,2	15,53	увеличе- ние	3,4	7,8	7,33	умень- шение

По г. Таганрогу в 2023 г. на санитарно-химические показатели исследованы 104 пробы почвы из них 6 проб не соответствовали гигиеническим нормативам, что составило 5,76%, в 2022 г. – 11,76%, в 2021 г. – 3,72%. На микробиологические показатели исследовано 103 пробы, из них 16 проб не соответствуют нормативным требованиям, что составляет 15,53% (в 2021 г. – 4,06%, в 2022 г. – 12,2%).

В зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей исследованы 19 проб, превышения ПДК не регистрировалось.

В селитебной зоне по санитарно-химическим показателям исследовано 12 проб, все пробы соответствовали нормативным показателям (в 2022 г. все пробы соответствовали нормативным показателям, в 2021 г. – 17,1%). На территории детских организаций исследовано 22 пробы, из них отмечалось превышение ПДК по содержанию цинка в 6 пробах, что составило 27,2% (в 2022 г. – 38%, в 2021 г. – 20,6%). Превышения ПДК по цинку отмечалось на территории МДОУ № 59, ул. С. Лаза 9/1 (3 пробы), МДОУ д/с № 73, ул. Дзержинского, 144/4 (2 пробы), МДОУ д/с № 51, ул. Котлостроительная 21/2 (1 проба).

По микробиологическим показателям всего исследовано 103 пробы, из них 16 проб не соответствуют нормативным требованиям, что составило 15,53%, в 2022 г. – 12,2%, в 2021 г. – 4,06%, из них на территории детских организаций и детских площадках исследовано 22 пробы, из них 9 проб не соответствовали нормативным требованиям, что составило 40,9% (в 2022 г. не соответствовали нормативным требованиям 38,4%) , по паразитологическим показателям всего исследовано 109 проб, из них 8 проб не соответствовали гигиеническим нормативам, что составило 7,33%, из них на территории детских организаций и детских площадках исследовано 28 проб, из них 8 проб не соответствовали нормативным требованиям, что составило 28,5% (в 2022 г. – 38,4%; в 2021 г. – 13,79%) на территории МДОУ № 59, ул. С. Лаза, 9/1, МДОУ д/с № 73, ул. Дзержинского, 144/4, МДОУ д/с № 51, ул. Котлостроительная, 21/2.

В ЗСО источников водоснабжения исследованы 6 проб почвы по санитарно-химическим показателям и 12 проб по микробиологическим и паразитологическим показателям. Все пробы соответствовали нормативным требованиям, как и в 2021–2022 гг.

По санитарно-химическим показателям в зонах рекреации (пляжи) исследовано 15 проб. Все пробы соответствуют гигиеническим нормативам, как и в 2021–2022 гг. По микробиологическим показателям исследовано в зонах рекреации 21 проб, из них не соответствовали нормативным требованиям 2 пробы, что составило 9,52% (в 2022 г. – 11,7%, в 2021 г. все пробы соответствовали нормативным требованиям). Почва исследовалась также в зоне отдыха «Приморский» парк, проба соответствовала нормативным требованиям.

Кроме того, почва отбиралась на участках под строительство. Все пробы соответствовали нормативным требованиям.

Таблица 6

**Результаты исследования почвы по отдельным ингредиентам
2021–2023 гг.**

Показатель	Количество проб всего			% нестандартных проб		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Пестициды	–	–	–	–	–	–
Тяжелые металлы, в т.ч.	188	114	104	3,72	3,72	5,76
Ртуть	132	145	86	–	–	–
Свинец	128	142	86	1,26	–	–
Кадмий	128	127	75	–	–	–

В 2021–2023 гг. на преимагинальные стадии мух пробы почвы не отбирались и не исследовались.

Анализ данных лабораторного контроля за качеством почвы в целом в 2023 г. показал улучшение качества почвы по химическим показателям на 6%, ухудшение качества почвы по микробиологическим показателям на 3,3% и улучшение по паразитологическим показателям.

Оценка антропогенной нагрузки

По городу Таганрогу частные показатели антропогенной нагрузки и ее комплексная оценка за период 2020–2022 годы рассчитаны в отношении трех групп параметров качества и безопасности – атмосферного воздуха, питьевой воды и почвы. Шумовое загрязнение в расчеты антропогенной нагрузки не включалось из-за отсутствия репрезентативных данных. По 20 точкам опробования, в которых проводились замеры в 2021 году (в дневное и ночное время), в 100 % случаев было определено превышение нормативов по эквивалентному и максимальному уровням шума.

Атмосферный воздух. Количество исследований атмосферного воздуха в 2022 году осталось на уровне 2020 и 2021 годов (по 3200 исследований) при числе определяемых показателей 12, все из которых определялись на протяжении изучаемого трехлетнего периода – содержание азота диоксида, 3,4-бенз(а) пирена, бензола, взвешенных веществ, аммиака, серы диоксида, сероводорода, оксида азота, оксида углерода, углеводородов (алканов) C12–C19, фенола и формальдегида. Это обеспечило сопоставимость результатов оценки антропогенной нагрузки на атмосферный воздух суммарно по всем определяемым поллютантам. Индекс загрязнения атмосферного воздуха на протяжении последних трех лет остается относительно стабильным – в 2022 году по 12 маркерным поллютантам он составляет 1.702, что несколько ниже показателей 2021 года (1.842) и 2020 года (1.844).

Питьевая вода. Оценивались как токсикологические показатели питьевой воды, так и показатели физиологической полноценности. Количество исследований в 2022 году несколько меньше (460 на 14 токсикологических показателей) по сравнению с 2021 годом (511 исследований на 17 токсикологических показателей). Квода в 2022 году (2.260) оказалась на уровне соответствующего показателя 2021 года (2,268) и выше, чем в 2020 году (1,617). Оценка физиологической полноценности питьевой воды в 2022 году проводилась только по одному показателю – содержанию сухого остатка – 1.160, что несколько выше показателя 2020 и 2021 годов (соответственно 0,822 и 0,969). При расчете комплексной антропогенной нагрузки Квода рассчитывалась в двух вариантах – с учетом и без учета показателей физиологической полноценности.

Почва. Показатели Кпочва по восьми учитываемым показателям остаются относительно высокими. В 2021 году отмечается увеличение Кпочва по сравнению с предыдущим годом с 2.205 до 2.447. Отмечено существенное снижение сверхнормативных находок в исследованных пробах почвы 3,4-бенз(а) пирена. В 2022 году приоритетный вклад в Кпочва приходится на такие три поллютанта как цинк (36,56%), кадмий (24,66%) и свинец (13,65%).

В Таганроге комплексный показатель антропогенной нагрузки в 2022 году (КН = 2,579) практически соответствует уровню 2021 года (КН = 2,467) и превышает соответствующий показатель 2020 года (КН = 2,171).

СОСТОЯНИЕ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА АЗОВСКОГО МОРЯ В РАЙОНЕ Г. ТАГАНРОГА ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА ФИЛИАЛА «АЗОВМОРИНФОРМЦЕНТР» В 2023Г.

*Врио директора В. М. Попружный,
г. Таганрог,
ФГБВУ «Центррегионводхоз»
филиал «Азовморинформцентр»*

Азовское море расположено на юге европейской части России, глубоко врезано в сушу. Относится к внутренним морям, однако связано и с Мировым океаном: Керченским проливом Азовское море соединяется с Черным морем. Площадь акватории составляет 38 тыс. км², глубина – до 15 м.

Качество воды мелководного Азовского моря в большей степени, чем других морей, определяется соотношением объемов материкового стока и морской воды, равным в среднем 1:8. Под воздействием ветров течение в Керченском проливе переменное, поэтому в среднем из Черного моря в Азовское поступает 41 км³/год воды, а из Азовского в Черное – 66,6 км³/год.

Солевой режим и минерализация воды Азовского моря – это результат смешения пресных речных, атмосферных и соленых черноморских вод. Уровень солености Азовского моря формируются в первую очередь под влиянием обильного притока речных вод (до 12% объёма воды) и затруднённого водообмена с Чёрным морем. Вода содержит очень мало соли в северной части Азовского моря. По этой причине море легко замерзает. В зимний период возможно частичное или полное замерзание, при этом лед выносится в Чёрное море через Керченский пролив. В последние десятилетия из-за хозяйственного освоения региона существенно сократилась величина речного стока, возросло безвозвратное водопотребление, увеличилось поступление соленых черноморских вод. В результате средняя минерализация воды в море повысилась до 12–13 г/л, одновременно снизилась биологическая продуктивность.

Возросла загрязненность моря, снижаются уловы, ухудшилось состояние рекреационных зон побережья, ухудшилась эпидемиологическая ситуация. На территории водосборного бассейна ведется интенсивная хозяйственная деятельность. Здесь сосредоточены угольная и металлургическая промышленность, размещено около 2 млн. га орошаемых сельскохозяйственных угодий, высока плотность населения.

Географическое положение и природные условия Азовского моря определяют развитие хозяйственной деятельности на нем. В настоящее время на Азовском море усилились рыбоводные мероприятия. Геологической разведкой установлены запасы нефти под морским дном, которые в перспективе могут быть использованы для промышленной разработки.

В наибольшей степени подвержен негативным воздействиям хозяйственной деятельности Таганрогский залив Азовского моря.

Загрязнение морской среды складывается из суммы влияния загрязнений, привносимых в настоящее время за счет стока рек Приазовья, интенсивной работы портов, эолового переноса выбросов промышленных предприятий, сброса хозяйственно-бытовых стоков от населенных пунктов Приазовья, неорганизованного стока ливневых вод с водосборной площади и абразии берегов.

Филиал «Азовморинформцентр» ФГБВУ «Центррегионводхоз» осуществляет работы по ведению государственного мониторинга Азовского моря, которые включают в себя наблюдения за качественными показателями водных ресурсов, береговых процессов, состояния и режима использования водоохранной зоны.

Водные ресурсы Азовского моря в районе г. Таганрога

В соответствии с основными задачами мониторинга ежегодно филиалом производится отбор проб морской воды и донных отложений в районе г. Таганрога. Целью отбора проб является получение натуральных данных состояния вод и донных отложений, а также получение информации об аномальных концентрациях особо токсичных элементов (тяжелые металлы: Cd, Pb, Ni, Al, Mn, Cu, Zn, Fe), нефтепродуктов (НП). В стационарной аккредитованной лаборатории Учреждения выполняются комплексные исследования проб воды по 20 гидрохимическим показателям и донных отложений по 14.

Анализ результатов исследований позволяет дать оценку современного состояния водного объекта и уровня антропогенной нагрузки.

Результаты исследований 2023 г. показали:

– уровень **солёности** вод Таганрогского залива находился в пределах от 0,90/00 до 2,50/00, и по сравнению с 2022г. среднегодовая солёность значительно понизилась с 3,4‰ в 2022 г. до 1,3‰, что вероятно связано с увеличением притока пресных вод рек Приазовья, в следствие обильных осадков в течение года, рис. 1.

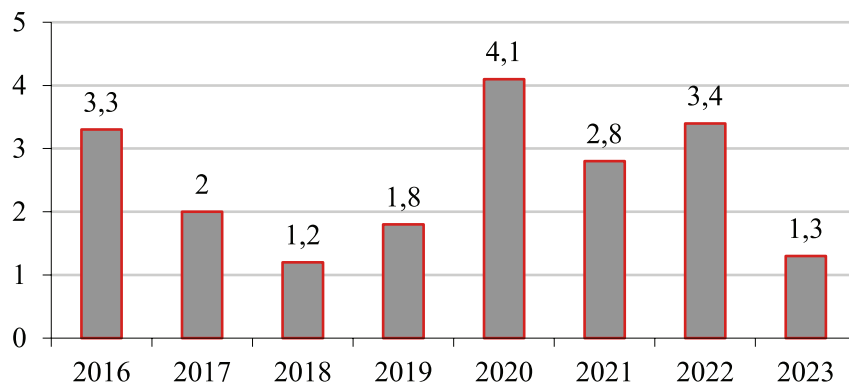


Рис. 1. Динамика изменения солёности морской воды Таганрогского залива в районе г. Таганрога (‰).

В 2007–2009 гг. одной из основных экологических проблем морской среды Азовского моря в районе г. Таганрога было низкое содержание **растворенного кислорода** в летний период (менее 6,0 мг/дм³), что приводило к заморным явлениям. С 2010 года наблюдается нормативный уровень концентраций растворенного кислорода. Содержание растворённого кислорода находилось в пределах от 10 мг/дм³ до 14,9 мг/дм³, что является нормой.

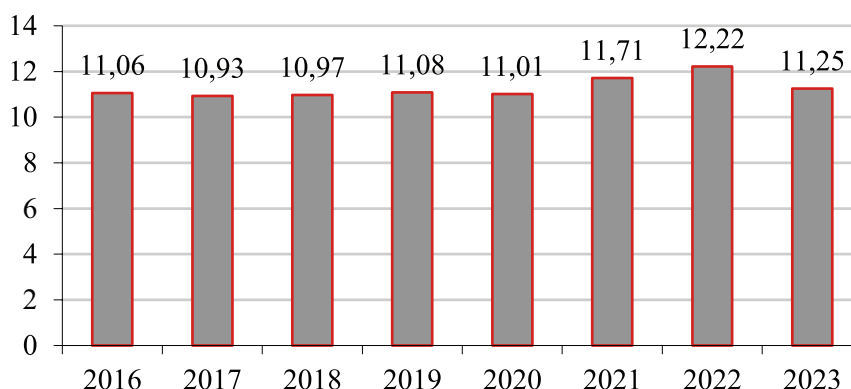


Рис. 2. Динамика среднегодовых концентраций растворенного кислорода в морской воде Таганрогского залива в районе г. Таганрога (мг/дм³).

Среднегодовая концентрация **алюминия** в морской воде в районе г. Таганрога в 2023г. значительно повысилась по сравнению с прошлым годом до 4 ПДК, рис.3. Максимальные единичные концентрации алюминия превысили ПДК в 9-10 раз и зафиксированы в период август – октябрь в порту г. Таганрог, бухте Андреева, районе ТНТК им. Бериева, устье р.Большая Черепаха, устье р.Малая Черепаха, р.Валовая, в р-не Пушкинской набережной.

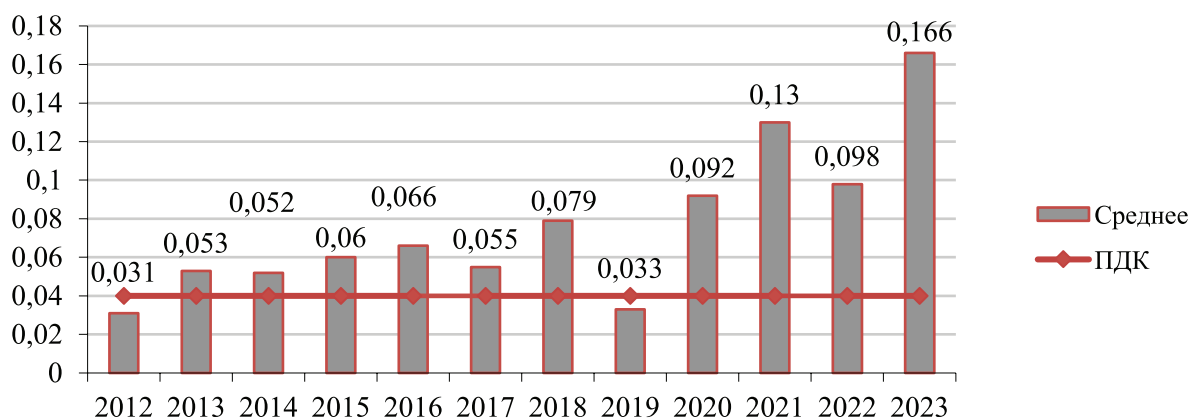


Рис. 3. Среднегодовые концентрации алюминия в морской воде в районе г. Таганрога (мг/дм³)

Уровень содержания **железа** в морских водах Таганрогского залива в районе г. Таганрог в 2023 году немного повысился относительно 2022 года, но в среднем по году не превысил нормы ПДК. Динамика концентраций железа по годам представлена на рис.4.

Единичные превышения показателя до 2 ПДК зафиксированы в пунктах наблюдения: Пушкинская набережная, бухта Андреева, порт г. Таганрог.

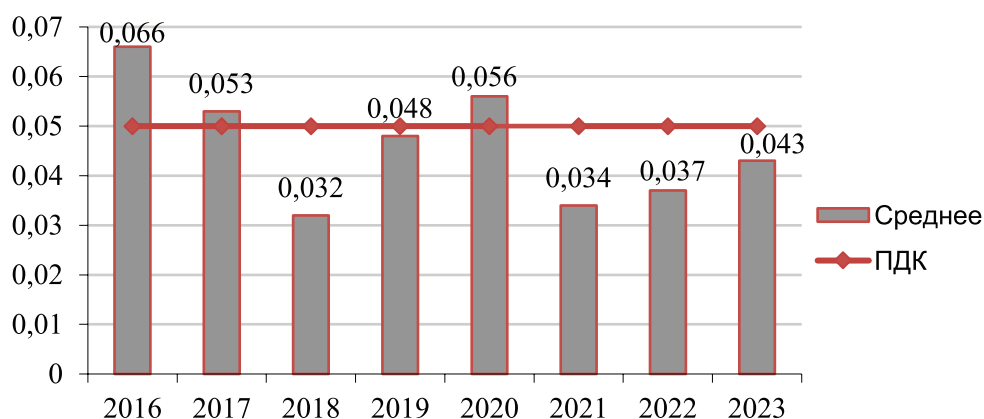


Рис.4. Динамика среднегодовых концентраций железа в морской воде в районе г. Таганрога (мг/дм³)

Содержание остальных определяемых показателей качества морской воды было ниже предельно допустимых концентраций, за исключением единичных случаев:

Азот нитритов. Максимальное превышение до 2 ПДК зафиксированы в тех же точках, а именно: бухта Андреева, устье р. Большая Черепаха, район ТНТК им. Бериева, устье р. Валовая балка, устье р. Малая Черепаха, порт г. Таганрог, Пушкинская набережная.

Нефтепродукты (НП). Максимальное превышение в 1,4 ПДК зафиксировано в районе ТНТК им. Бериева в мае и июле.

Медь. В июле обнаружены превышения до 2,5 ПДК в районе Пушкинской набережной и устье р. Большая Черепаха.

В донных отложениях превышений норм допустимых концентраций вредных веществ (ДК) не обнаружено.

При анализе данных мониторинга в качестве критерия оценочного показателя качества для морских вод использовался удельный комбинаторный индекс загрязненности вод (УКИЗВ) водных объектов с учётом «Перечня рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение».

В соответствии с комплексной оценкой качества природных вод (УКИЗВ) качество морских вод Таганрогского залива в районе г. Таганрога в 2023г. соответствовало IIIа классу – «Загрязненная», рис.5. Значение индекса загрязнения вод составило 2,23, что несколько выше, чем в предыдущем году – это связано, прежде всего, с увеличением концентрации алюминия.

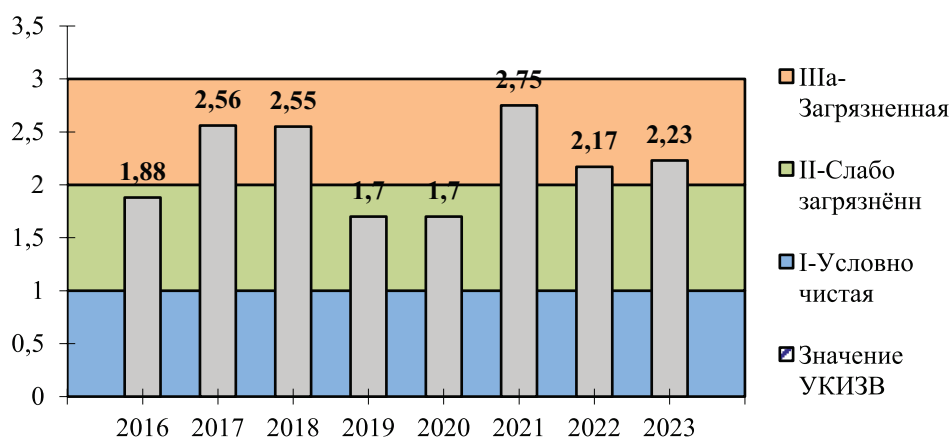


Рис. 5. Оценка качества морской воды Таганрогского залива в районе г.Таганрога по УКИЗВ

Берега Таганрогского залива

Город Таганрог располагается на мысе, далеко выдающемся в море, с трех сторон он окружен водой. Береговая зона составляет около 17,0 км. Берег занят в основном капитальными промышленными зданиями, жилыми домами, участками парковых насаждений. На берегу располагаются портовые сооружения, причалы, а также пляжи (в основном искусственные). На отдельных участках берега построены берегозащитные сооружения.

Береговая зона подвержена сильному волновому разрушению, затоплению нагонными водами. Очень остро стоит проблема берегозащиты в связи с абразионно-обвальным разрушением, особенно на западном берегу Таганьего мыса, и развитием оползневых процессов на его северо-восточном склоне.

В последние десятилетия в береговой зоне г. Таганрога резко активизировалась абразия, особенно на участках с малой шириной пляжей. Поэтому в результате подмыва берега широкое развитие получили обвалы и осыпи.

В границах города Таганрога общая протяженность участков с наиболее активным разрушением береговых склонов составляет порядка 4,0 км, а именно:

– участок от ТАНТК им. Г.М. Бериева до Приморского парка – около 600,0 м;

0 участок от пер. Смирновский до территории бывшего Таганрогского рыбзавода – около 3100,0 м.

Одним из наиболее проблемных участков является участок береговой полосы Таганрогского залива Азовского моря в районе ул. 3-я Надгорная в г. Таганроге (Богудония). Данный участок побережья примыкает к застроенной части города. Некоторые строения частично разрушены в результате обвально-осыпных процессов. Береговой склон обвально-осыпного типа, высотой 20-25 м. В 2023 году проведено комиссионное обследование участка береговой полосы Таганрогского залива Азовского моря в районе ул. 3-я Надгорная в г. Таганро-

ге. В целях наблюдения за береговыми процессами на данном участке специалистами филиала «Азовморинформцентр» были закреплены условные створы наблюдений. По результатам измерений за 2023 год бровка берегового склона на данном участке переместилась в глубь суши от 0,05 м до 0,5 м.



Фото. Береговой склон в районе жилых домов №№ 7, 9/16 по ул. 3-я Надгорная (Богудония) г. Таганрога Ростовской области, 2023 г.



Фото. Кромка берегового склона в районе жилых домов №№ 7, 9/16 по ул. 3-я Надгорная (Богудония) г. Таганрога Ростовской области, 2023 г.

Протяженность защищаемой берегозащитными сооружениями береговой полосы в г. Таганроге на сегодняшний день составляет около 12,0 км.

Существующие берегозащитные сооружения создавались в разное время и в большинстве своем находятся в аварийном состоянии и морально устарели, поэтому на данный момент необходима их реконструкция.

Состояние берега и береговой защиты в пределах г. Таганрога крайне неудовлетворительное. Ценность разрушаемых городских земель очень высока. Она определяется максимально плотным расположением промышленных объектов, иных строений, городских коммуникаций, а также трудно поддающейся экономической оценке исторической, морально-этической и психологической значимости.

Для уменьшения абразионных, оползневых, эрозионных и обвальных процессов в береговой зоне необходимо проведение защитных мероприятий, направленных на стабилизацию береговых склонов и сохранение береговой полосы, а именно:

- отвод ливневых и грунтовых вод от участков подверженных оползневым процессам;
- уменьшение динамических нагрузок на береговой склон (запретить гражданское и промышленное строительство, складирование мусорных свалок, распашка сельскохозяйственных земель);
- проведение наращивания пляжевой полосы (искусственным и естественным методом);
- проведение берегоукрепительных и берегозащитных работ по сохранению береговой полосы.

В целях защиты берегов Азовского моря можно рекомендовать комбинированные способы, когда пляж строится под прикрытием различных типов волногасящих и наносоудерживающих сооружений. При этом минимальная ширина пляжа должна задаваться из условий гашения волн при умеренных нагонах. При высоких нагонных уровнях гашение волн и защита берега будет обеспечиваться самим сооружением.

Другим способом защиты берегов в условиях Азовского моря является создание гравийно-галечных пляжей и берм из каменного материала, что позволяет в несколько раз уменьшить объем отсыпок. Именно такой принцип, положен в основу берегоукрепления городов Ейск и Приморско-Ахтарск, пос. Ильич в Керченском проливе.

В 2023г. (27.11.2023 г.) в г. Таганроге были зафиксированы затопления прибрежных территорий вследствие нагонных явлений.



Фото Центральный пляж, г. Таганрог, нагонные явления 2023г.



Фото Бухта Андреева г. Таганрог, 2023г.



Фото Санаторий «Тополек» г. Таганрог, нагонные явления 2023г.

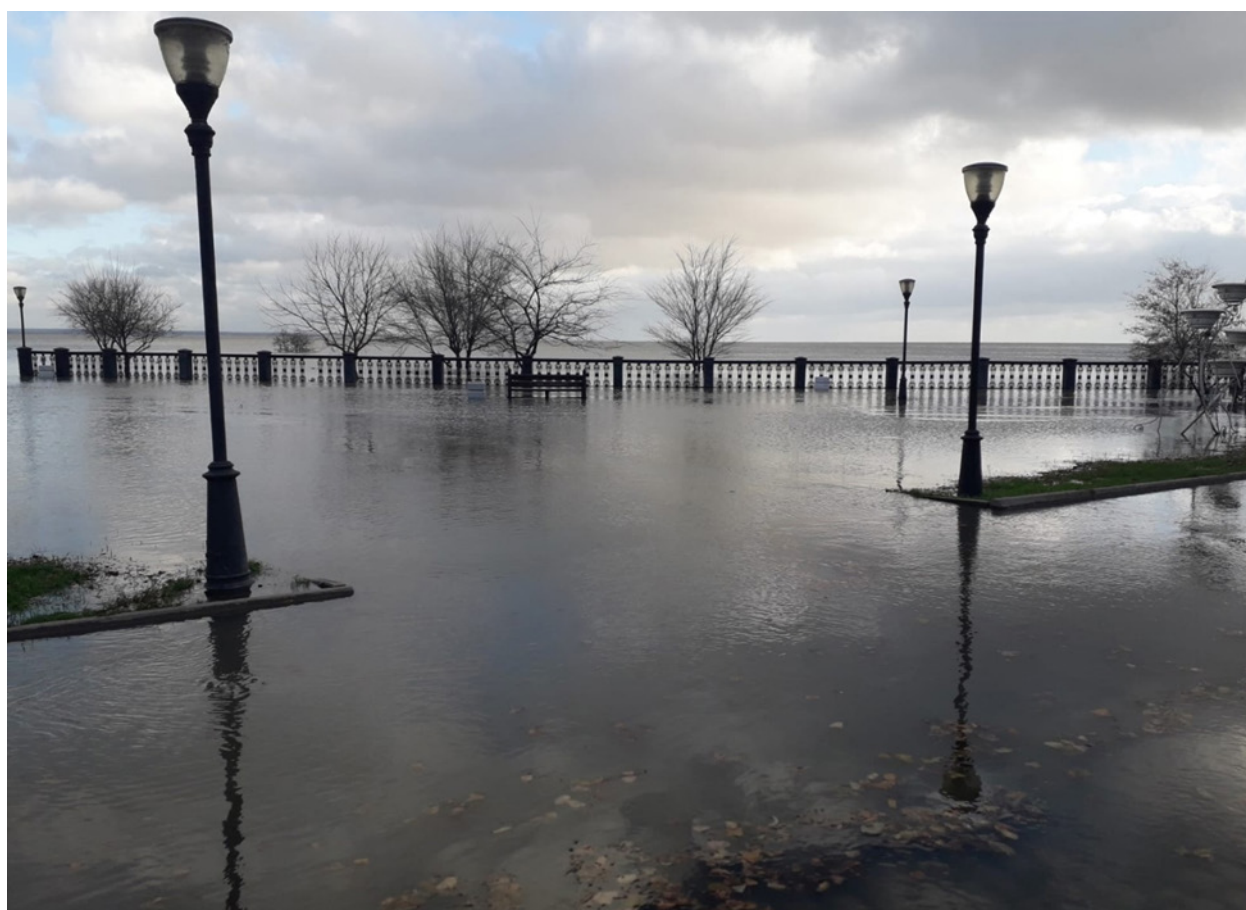




Фото Затопление Пушкинской набережной, г. Таганрог, 2023г.



Фото Подтопление жилых домов в районе
ул. Лесная биржа, г. Таганрога, 2023г.

Наиболее существенными проблемами использования водоохранных зон является наличие таких источников загрязнения, как стихийные свалки мусора на береговых склонах прибрежных городов, неочищенные стоки ливневых вод, распашка прибрежной защитной полосы. Все это негативно влияет на состояние побережья, дна и морских вод, и это, соответственно исключает возможность использования данных участков берега для рекреационных целей.

И такие проблемы характерны для всех прибрежных городов.

В последние годы по данным мониторинга отмечается некоторое улучшение качества морских вод по таким показателям, как нефтепродукты, биогены и некоторые металлы. Это результат осуществления, за последнее время комплекса природоохранных мероприятий в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и в коммунальном секторе.

Однако водная экосистема Азовского моря нестабильна и требует постоянного внимания и заботы, как от природоохранных организаций, так и от населения прибрежных городов.

ИТОГИ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУП «УПРАВЛЕНИЕ «ВОДОКАНАЛ» ЗА 2023 ГОД

МУП «Управление «Водоканал»

М. В. Неснов,

Ю. А. Владыкина

Экологическая деятельность МУП «Управление «Водоканал» направлена на комплексный подход в реализации решений по сохранности водных объектов, рациональному использованию природных ресурсов, улучшение экологического ландшафта региона.

Основным антропогенным фактором, влияющим на экологическую обстановку города, является сброс очищенных сточных вод в водный объект. Предприятием сформулированы основные проблемы в данном направлении: высокий износ основных фондов; несанкционированное поступление ливневых, талых и дренажных вод в систему хозяйственно-бытовой канализации; сброс хозяйствующими субъектами сточных вод сверх установленных нормативов. Для решения указанных проблем на постоянной основе предполагается: капитальный ремонт и реконструкция систем очистки и транспортировки сточных вод; своевременная разработка проектов ПДВ и получение разрешительной документации.

Канализационная сеть города является напорно-самотечной, состоит из коллекторов и трубопроводов различных диаметров (от 100 до 3000 мм). Общая протяженность канализационных сетей, закрепленных на праве хозяйственного ведения за МУП «Управление «Водоканал» составляет 393 км. Согласно техническому обследованию, а также данным бухгалтерского учета о сроках полезного использования муниципального имущества, находящегося в хозяйственном ведении предприятия, весомая часть объектов систем водоснабжения и водоотведения имеют износ более 90%.

При обследовании в открытом виде участков коллекторов наблюдается полное разрушение железобетонных труб от контакта с агрессивными средами, разрушены арматура, каркас, происходит образование провалов из-за разрушения свода ж/б труб.

Строительство канализационных очистных сооружений осуществлялось в 1960–1990 годах, когда требования к качеству очищенной воды были менее строгие. Существующие очистные сооружения базируются на использовании классической схемы очистки, которая не рассчитана на удаление соединений азота и фосфора. Достижение требуемых показателей ПДК по биогенным элементам может быть достигнуто при внедрении процессов нитри-денитрификации.

Оборудование и сооружения очистки сточных вод (ГКНС, песколовка, первичные и вторичные отстойники, воздуходувная) морально и физически изношены, требуют реконструкции.

В настоящее время министерство ЖКХ РО, организовало совместную работу с МУП «Управление «Водоканал» по сбору исходных данных (сведения о проработке технологии очистки сточных вод и расчет баланса водоотведения с учетом потребителей Неклиновского района) на проектирование по реконструкции ОСК.

В городе наблюдается кратковременное снижение давления в отдельных районных повысительных насосных станциях, по причине снижения уровня воды в водоисточнике (река Дон) до минимального, вызванного неблагоприятными погодными условиями, усилением восточного (отгонного) ветра в местах водозаборов сырой воды.

Действующий водозабор из реки Дон (рукав Большая (Мокрая) Каланча) является основным для города Таганрога. Водозаборные сооружения руслового типа (затопленные) построены в 1975 году в соответствии с проектом, разработанным институтом «Гипрокоммунводоканал» (г. Ростов-на-Дону). Проектным решением предусмотрена устойчивая работа водозабора при уровне воды над оголовком не менее 1,14 м и учтены гидрологические условия, при которых минимальный расход воды (с учетом установленного режима попуска из Цимлянского водохранилища) 230–270 м³/с.

Ежегодно министерство природных ресурсов Ростовской области и Донское БВУ информирует о постоянном снижении поступления воды из Цимлянского водохранилища и понижении уровня воды в реке Дон. Кроме того, сильные ветры восточных направлений в дельте реки вызывают сгоны, а западные – нагоны воды, с амплитудой колебания уровня до 2,0–2,5 м. В связи с этим, при снижении указанного уровня воды над оголовком и сгонном явлении, устойчивая работа водозабора нарушается.

Для бесперебойного обеспечения населения г. Таганрога и прилегающих районов к городу питьевой водой в условиях экстремально маловодных периодов необходимо осуществить реконструкцию водозаборных сооружений (более заглубленного типа чем существующие).

Таганрогское МУП «Управление «Водоканал» с начала этого года использует для обеззараживания части водопроводной воды новый метод, основанный на применении гипохлорита натрия, получаемого из обычной поваренной соли.

Практика обеззараживания питьевой воды хлорированием, которая стала применяться в России с 1910 года, позволила эффективно обеспечить санитарную безопасность водоснабжения для нужд населения страны. Однако, в свете современных требований обеззараживание воды газообразным хлором, завозимым на водоочистные станции в сжиженном виде, имеет ряд недостатков, среди которых самым существенным является способность хлора в случае его утечки поражать не только обслуживающий персонал, но и население прилегающей к водоочистой станции территории. Транспортирование емкостей с хлором и хранение его запасов на складах представляет опасность. Это

обстоятельство стало решающим при отказе от традиционного хлорирования в пользу гипохлорита натрия, получаемого на месте потребления путем электролиза раствора поваренной соли.

Метод электролитического получения раствора гипохлорита натрия известен с конца XIX века и хорошо изучен. Он имеет ряд преимуществ и в последнее время находит все более широкое практическое применение, постоянно совершенствуясь и модернизируясь, повышая эколого-экономические показатели технологического процесса. То есть метод обеззараживания воды на новой установке, которая смонтирована на территории «Водоканала» является не новым, но более безопасным в производстве, по сравнению с жидким хлором. Ведь сырьем для получения гипохлорита натрия является обычная поваренная соль.

Технологический процесс очистки питьевой воды на основе приготовления гипохлорита разработан, внедрен на нашем предприятии и проверен в ходе испытаний «Научно-производственным предприятием «ЭКОФЕС» (г. Новочеркасск) в прошлом году. Применяется нами с начала 2024-го. Дозирование реагентов – процесс автоматизированный, ручной труд минимизирован.

Остановив свой выбор на отечественных разработках в данной области, и в итоге получили массу преимуществ: возможность применения поваренной соли любого качества; энергосбережение; малый расход на подготовку воды для рабочего солевого раствора; безотходность технологического цикла, не требующего проведения дополнительных природоохранных мероприятий; безопасность и надежность производства гипохлорита натрия.

Решение о модернизации системы обеззараживания было принято в первую очередь в целях усиления безопасности как сотрудников предприятия находящихся на территории, так и граждан Таганрога, проживающих в непосредственной близости. Вместе с тем, стоимость эксплуатации новой системы сопоставима с использованием предыдущей технологии.

Увеличение персонала также не потребовалось. Специалисты-аппаратчики прошли специальное обучение, с подтверждением квалификации и получили соответствующие удостоверения.

С введением в строй установки обеззараживания воды, основанной на принципиально новом методе, начинается модернизация мощностей. Вопрос о полном переходе на него анализируют и прорабатывают специалисты «Водоканала».

Ежегодно, МУП «Управление «Водоканал» совместно с Администрацией г. Таганрога, проводит комплексную инвентаризацию состояния централизованной системы водоснабжения на базе федеральной автоматизированной информационной системы АИС «Реформа ЖКХ». Сведения о техническом состоянии системы водоснабжения направляются в Министерство жилищно-коммунального хозяйства Ростовской области, с целью включения мероприятий по реконструкции и модернизации системы водоснабжения г. Таганрога в региональные программы по развитию жилищно-коммунального хозяйства.

Решением Городской Думы города Таганрога от 30.11.2021 № 216, утверждена Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Таганрога на период 2022–2028 гг., в которую включены мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения г. Таганрога.

В рамках производственной программы предприятия в 2023 году выполнены следующие мероприятия по ремонту систем водоснабжения и водоотведения:

- капитальный ремонт и замена оборудования на объектах – 36 ед.;
- аварийно-восстановительный ремонт водопроводных и канализационных сетей по городу – 2,28 км.;
- капитальный ремонт колодцев по городу – 755 ед.;
- капитальный ремонт задвижек по городу – 169 ед.;
- капитальный ремонт и замена пожарных гидрантов – 104 ед.;
- капитальный ремонт общественных ВРК – 605 ед.;
- восстановлено городских дорог после разрывов – 15,1 тыс. м².

В рамках Инвестиционной программы МУП «Управление «Водоканал» выполнены следующие мероприятия:

- реконструкция и модернизация системы обеззараживания питьевой воды с переводом химически опасного объекта на безопасную технологию обеззараживания питьевой воды низкоконцентрированным гипохлоритом натрия на центральной производственной базе МУП «Управление «Водоканал», ул. Прохладная, 2. Стоимость работ составила 24 400,0 тыс. руб. В январе 2024 года оборудование введено в эксплуатацию;

- реконструкция системы очистки сточных вод (первичный отстойник производительностью 60 тыс. м³/сут) на ОСК в п. Дмитриадовка – разработана проектная документация;

- реконструкция участков уличного водопровода микрорайона «Русское поле» d 200 мм протяженностью 1,55 км.

Также, силами МУП «Управление «Водоканал» в 2023 году выполнены работы по ремонту канализационных коллекторов:

- восстановление аварийного участка канализационного коллектора № 31 Ду 2000 мм по ул. Колхозная в с. Петрушино перед территорией ПАО «ТАНТК им. Г. М. Бериева» – 55 м.;

- восстановление аварийного участка коллектора по ул. Айвазовского Ду 400 мм – 535 м.;

- восстановление аварийного участка Главного коллектора Ду 1000 мм по ул. Мало-Почтовая/ ул. Старо-Почтовая – 84 м.;

- восстановление аварийного участка коллектора № 34 Ду 500 мм по ул. Сергея Шило – 74 м.

На площадках водозаборных сооружений и н/ст 1-го подъема в с. Троицкое и в х. Дугино выполнены работы по устройству системы отведения атмосферных осадков.

В настоящее время на территории Ростовской области разработана региональная программа «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры», утвержденная постановлением Правительства РО от 29.03.2023 № 239, в которую включены мероприятия по капитальному ремонту разводящих водопроводных и канализационных сетей муниципального образования «Город Таганрог» Ду 100–300 мм.

МУП «Управление «Водоканал» получено положительное заключение государственной экспертизы о достоверности сметной стоимости на общую сумму 1 499 553,6 тыс. руб., в т. ч. по объектам:

- выполнение работ по капитальному ремонту разводящих водопроводных сетей г. Таганрога протяженностью 80 км на сумму 1 040 314,92 тыс. руб.;
- выполнение работ по капитальному ремонту разводящих канализационных сетей г. Таганрога, протяженностью 48 км на сумму 459 238,7 тыс. руб.

Работы по капитальному ремонту разводящих водопроводных и канализационных сетей г. Таганрога предусмотрены на период 2025–2027 годы.

МУП «Управление «Водоканал» проводит производственный контроль: за исследованием качества питьевой воды и водоисточников; наблюдение за водным объектом и его водоохраной зоной при сбросе сточных вод; контроль соблюдения нормативов – предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на источниках выброса и контрольных точках санитарно-защитной зоны; по обращению с отходами.

На предприятии имеются собственные испытательные лаборатории качества питьевой и сточной воды. Полученные результаты исследований анализируются, а затем предоставляются в государственные органы вместе с экологической отчетностью. Мероприятия по мониторингу атмосферного воздуха проводятся с привлечением аккредитованных лабораторий.









ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ АО «ТАГМЕТ»

АО «Таганрогский металлургический завод»

Управление воздействием на окружающую среду

В июне 2023 на АО «ТАГМЕТ» компанией SERCONS Certification (г. Ростов на Дону) проведен ре-сертификационный аудит по ISO 14001: 2015 (третье издание). Система управления окружающей средой на АО «ТАГМЕТ» является адекватной, результативной и соответствует требованиям ISO 14001: 2015. Результаты аудита показали, что экологическая деятельность Таганрогского металлургического завода, основанная на принципах, как корпоративной, так и заводской экологической политики, признана неотъемлемой частью и одним из основных приоритетов развития предприятия. Несоответствия при проведении внешнего аудита не выявлены.

В целях соблюдения экологических принципов, заводом разработаны мероприятия по реализации Стратегии в области устойчивого развития, в части касающейся минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включающие в себя модернизацию пылегазоочистного оборудования.

Управление выбросами

С целью снижения до нормативных показателей выделения вредных газов, образующихся при сушке новой футеровки стальной в ЭСПЦ путем применения системы отсоса и дожигания дыма внутри стальной, введен в эксплуатацию стенд сушки стальной.

Проведение текущих и капитальных ремонтов пылеулавливающих установок, осуществление природоохранных мероприятий позволяет поддерживать количество выбросов загрязняющих веществ на уровне установленных нормативов допустимых выбросов. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе санитарно-защитной зоны находятся в допустимых пределах. Проводятся мероприятия по снижению шумовых воздействий оборудования от сталеплавильного производства.

На границе промышленной площадки завода с целью снижения шумового воздействия от электросталеплавильного производства на прилегающую жилую застройку установлен шумозащитный экран.

Управление воздействием на водные объекты

Источником технического водоснабжения является Таганрогский залив Азовского моря. Водозабор выполняется непосредственно из моря. С этой целью на водозаборе насосных станций 1-го подъема и «Береговая» установлены современные рыбозащитные устройства, что позволяет минимизировать гибель рыбной молоди.

Сотрудники Таганрогского металлургического завода (ТАГМЕТ) в четвертый раз выпустили в бассейн Азовского моря 28 тысяч штук особей мальков русского осетра средним весом в 2,5 грамма.

Экоакция ТАГМЕТа проходит при поддержке территориального управления Федерального агентства по рыболовству. Системное взаимодействие позволяет реализовывать инициативы по воспроизводству рыб, которые направлены на пополнение биоресурсов экосистемы региона. Программа рассчитана на восемь лет, в ее основе учтен жизненный цикл и развития осетра, а также благоприятные условия для его выпуска и адаптации в естественной среде обитания.

Общее количество молоди русского осетра, выпущенного за эти годы в реку Дон ниже Цимлянского гидроузла, составило уже порядка 110 тысяч особей.

Сброс сточных вод в природные водные объекты заводом не производится. Техническое водоснабжение предприятия осуществляется в оборотном цикле. Вода после использования очищается, охлаждается и подается на потребителя для дальнейшего использования.

Управление отходами

С целью уменьшения объёма отходов, размещаемых на полигоне отходов производства и потребления, увеличения объёмов продаж, вовлечения отходов в хозяйственный оборот и снижения затрат на прекращение их жизненного цикла, проводится работа по селективному сбору отходов, что позволило сократить почти в два раза передачу отходов на утилизацию/обезвреживание в 2023 году по сравнению с 2022 годом.

Для каждого вида отхода определены места временного накопления, установлены специальные контейнеры.

С целью увеличения производительности участка переработки шлака и для снижения не переработанных шлаковых накоплений на УППШ приобретен и смонтирован Дробильно-Сортировочный Комплекс ДСК-150.

Экологические мероприятия

Затраты на выполнение ежегодных Программ природоохранных мероприятий составляют более 100 млн. рублей.

АО «ТАГМЕТ», как и другие предприятия ТМК, поддерживает и укрепляет статус лидера природоохранной деятельности региона и металлургической отрасли в целом. За два года завод высадил около 1000 хвойных и лиственных деревьев и более 500 вечнозеленых кустарников. Такая системная работа позволяет предприятию улучшать экологию в регионе присутствия и вносить собственный вклад в сохранение уникальной природы Приазовья.

Круглогодичная программа озеленения на ТАГМЕТе ведется на протяжении более чем вековой истории существования предприятия. Это неотъемлемая часть природоохранной деятельности наравне с ежегодными плановыми

мероприятиями по охране атмосферного воздуха, водного бассейна, управлением промышленными отходами, мониторингом и улучшением ключевых экологических показателей.

В мае 2023 г. экологами завода принято участие в IX областном слете юных экологов на базе спортивно-оздоровительного комплекса «Ромашка» (поселок Золотая коса Неклиновский район). Организатор мероприятия Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, в рамках слета была презентована тематическая площадка «Зеленый ТАГМЕТ», а также проведены мероприятия экологической направленности.

Начиная с 2017 года АО «ТАГМЕТ» является победителем Всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России».

Основные задачи завода по охране окружающей среды на 2024 год

- участие в реализуемых на региональном уровне инициативах по поддержанию биоразнообразия и лесовосстановлению;
- строительство пылезащитного экрана по периметру участка переработки шлака электросталеплавильного цеха;
- модернизация, реконструкция, техническое перевооружение существующего производства, на основе наилучших доступных технологий.

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ТЗ «ПРИБОЙ» ЗА 2023 ГОД

Генеральный директор А. В. Воскресенский

Главный инженер А. Л. Шилов

Инженер по ООС И. Ю. Фролов

АО «ТЗ «Прибой» – одно из крупнейших предприятий ОПК Юга России, ориентированное на разработку и выпуск гидроакустического оборудования. Уникальность предприятия в том, что мы обеспечиваем полный цикл изготовления гидроакустического оборудования, от его разработки до производства готового изделия.

На предприятии имеются следующие виды производств:

- механообрабатывающее,
- гальваническое;
- лакокрасочное;
- кузнечно – прессовое;
- литейное;
- сборочно – монтажное и регулировочно – сдаточное;
- производство пьезокерамики.

Природоохранная деятельность ведется на основе соблюдения требований законодательства РФ:

– Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;

– Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;

– Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;

– Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 30.11.2021) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

– Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ;

– Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1.

Предприятие состоит на государственном учете объектов оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) и является объектом II-й категории НВОС. Предприятие имеет утвержденную Декларацию о воздействии на окружающую среду со сроком действия 18.08.2020-17.08.2027.

Обращение с отходами производства и потребления

В составе декларации о воздействии на окружающую среду предприятию согласованны лимиты на размещение отходов.

На предприятии образуются 97 видов отходов:

- I класса опасности – 2 вид отхода;
- II класса опасности – 2 вида отхода;
- III класса опасности – 16 видов отходов;
- IV класса опасности – 41 вид отходов;
- V класса опасности – 36 видов отходов.

На основании приказа Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I–IV классов опасности» разработаны паспорта – на 61 вид отходов I–IV кл. опасности.

На отходы V класса опасности (36 поз.) проведено биотестирование по договору с ООО «Воздух» № 270 от 16.03.2021, с привлечением аналитической лаборатории ООО «ЭкоДело» аттестат аккредитации № RA.RU.21AH13 от 16.07.2015.

Отходы, образующиеся от производственной деятельности цехов, до передачи специализированным предприятиям накапливаются в специально отведенных местах в таре, емкостях, имеющих соответствующую маркировку.

Заключен договор № 62056 от 21.04.2023 на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности с ФГУП «ФЭО».

Заключен договор № ЭТ0003402 от 09.01.2019 на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с ООО «Экотранс», лицензия № (66)-6370-Т от 01.10.2018.

Заключены договоры на транспортирование отходов III – V класса опасности с организациями, специализирующимися на транспортировке, обезвреживании, утилизации, использовании и размещении промышленных отходов и имеющие лицензии на обращение с опасными отходами: ООО «Эко-Прайм» (договор № 0051/04 от 11.04.2023, договор № 0065/09 от 07.09.2023, договор № 0072/11 от 22.11.2023; № Л020-00113-61/00615795 от 09.09.2022), ООО «Экотранс» (договоры № 32211798738 от 28.11.2022 и 337-02 от 17.10.2023, лицензия № (61)-610072-СТО/П от 14.02.2022), ООО «ЭкоРодина» (договор № 4110-Э/2023 от 14.07.2022, договор № 4462-Э/2023 от 25.09.2023; лицензия № Л020-00113-61/00099773 от 21.11.2022).

Заключены договоры на передачу отходов V класса опасности, используемые как вторсырье (лом и стружка металлов, опилки древесные, макулатура): ООО «РостВторМет» (договор № 2 от 20.06.2022), ООО «Лидер» (договор № 3 от 17.08.2022), ИП Рудиченко Ю.А. (договор № 32/129 от 16.11.2023), СПКК «Прогресс» (договор № 32/01 от 09.01.2023)

По мере накопления осуществляется вывоз отходов I–V класса опасности.

Затраты на вывоз промышленных и бытовых отходов за 2023 год составили – 3790 тыс. руб.

Охрана атмосферного воздуха

В 2019 году на предприятии проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и разработан проект предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу.

В составе декларации о воздействии на окружающую среду, предприятию согласованы лимиты на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Всего на заводе 110 источников выбросов, из них 106 источников организованных и 4 неорганизованных. Выбрасывается в атмосферу 53 ингредиента загрязняющих веществ. 23 источника загрязнения атмосферы оборудованы системами очистки газовой смеси.

По договору № 3098/2023-ЛИ от 20.04.2023 с аналитической лабораторией ООО «Экодело» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AH13 от 16.07.2015) проведен отбор проб атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне для предупреждения превышения ПДК в воздухе, согласно графику отбора проб, 1 раз в год по 4 контрольным точкам на границе близлежащей жилой застройки.

Регулярно производится чистка бункеров циклонов в соответствии с «Правилами по эксплуатации пылегазоочистных установок».

Выполнены работы по контролю источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, с привлечением Санитарно-промышленной лаборатории АО «ТАГМЕТ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AM38 от 13.09.2016), по договору № 120023001223 от 23.06.2023.

В соответствии с Правилами эксплуатации установок очистки газа, утвержденные Приказом Минприроды России от 15.09.2017 № 498, своевременно проводится ремонт и наладка вентиляционных систем, установок ПГУ, разработана программа проведения технического обслуживания, технического осмотра проверки показателей работы и планово-предупредительного ремонта пылегазоочистных установок.

Получено заключение о согласовании мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для АО «ТЗ «Прибой» № 28.3-3.1/710 от 21.02.2022.

Заключен договор № 5/24 от 11.12.2023 на оказание услуг по предоставлению специализированной гидрометеорологической информации о состоянии окружающей среды (прогнозы НМУ) с ФГБУ «Северо-Кавказским УГМС».

В периоды НМУ производятся мероприятия по уменьшению выбросов.

На предприятии имеется проект расчетной санитарно – защитной зоны, проведены натурные наблюдения по выбросам вредных веществ в атмосферный воздух и замеры уровня шума на границе СЗЗ, имеется санитарно – эпидемиологическое Решение «Об установлении санитарно-защитной зоны» № 07/25-Р от 21.01.2020 г.

Водопотребление и водоотведение предприятия

Обеспечение предприятия водой осуществляется из горводопровода по договору с МУП «Управление «Водоканал». На предприятии имеется затампонированная скважина, забор воды из подземного горизонта не осуществляется.

Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализационную сеть по договору с МУП «Управление «Водоканал». Центральной заводской лабораторией предприятия осуществляется контроль сточных вод на содержание вредных веществ, в контрольных колодцах предприятия, согласно графику контроля сточных вод.

Ежегодно разрабатывается и согласовывается декларация о составе и свойствах сточных вод. Производится оплата за превышение ПДК в сточных водах.

На предприятии имеется станция нейтрализации, которая предназначена для очистки сточных вод от тяжелых металлов, образующихся на гальваническом участке (паспорт сооружения по очистке и обезвреживанию сточных вод предприятия п/я Г-4715).

Центральной заводской лабораторией предприятия и экспресс лабораторией очистных сооружений ведется контроль стоков на концентрацию вредных веществ до и после очистки. Результаты контроля вносятся в журналы контроля сточных вод. Эффективность очистных сооружений сточных вод, исходя из статистических фактических данных, составляет 95%.

Охрана и развитие зеленых насаждений

Ежегодно проводится работа по озеленению внутризаводской территории и санитарно-защитной зоны, закупка рассады цветов, устройство газонов, клумб. Своевременно проводится санитарная обработка от вредителей, обрезка деревьев, кустарников, ведется борьба с карантинной и сорной растительностью, полив газонов и кустарников.

Во исполнение областного закона от 03.08.2007 г. № 747 ЗС «Об охране зеленых насаждений в населенных пунктах Ростовской области» разработан проект оценки состояния зеленых насаждений. Ежегодно оформляется разрешение на проведение уходных работ.

Общезаводские мероприятия

Разработан и утвержден план природоохранных мероприятий с объемом финансирования 5,980 млн. рублей.

Предоставлялась согласно срокам экологическая отчетность:

- Журнал движения отходов;
- ф. 1.2 Сведения, полученные в результате учета объема забора (изъятия) водных ресурсов;
- ф. 3.1 Сведения, полученные в результате учета объема забора (изъятия) водных ресурсов;

- ф. 4-ЛС Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых и технических подземных вод;
- 2 ТП (водхоз);
- 2 ТП (воздух);
- ф. 4-ОС сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды;
- 2-ТП (отходы);
- План (отчет) природоохранных мероприятий;
- Сведения об образовании и движении отходов в региональный Кадастр отходов производства и потребления;
- Отчет о выполнении плана производственного экологического контроля;
- Форма регионального наблюдения ф. № Экология (регион) «Сведения о внебюджетных инвестициях и мероприятия экологической направленности».

Ежегодно направляется в Межрегиональное управление Росприроднадзора по РО и республике Калмыкия декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду. Ежеквартально производится плата за НВОС.

Водоподготовка с целью обеспечения питьевой водой сотрудников предприятия осуществляется установкой обратного осмоса ДонАква RO-14040 «Ручеек» (паспорт 38.732.00.00.00ПС).

Проводятся работы по организации мест отдыха для сотрудников завода.

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПАО ТКЗ «КРАСНЫЙ КОТЕЛЬЩИК» В 2023 ГОДУ

ПАО ТКЗ «Красный котельщик»

Прогрессивный подход к защите окружающей среды – обязательная составляющая стратегии развития Таганрогского котлостроительного завода «Красный котельщик» (ТКЗ). Это направление считается одним из приоритетных и поддерживается на самом высоком уровне. Ежегодно на предприятии реализуется комплексная программа, которая направлена на сохранение и улучшение экологии города Таганрога, а также соблюдение требований законодательства РФ.

Природоохранная деятельность ТКЗ строится по нескольким ключевым направлениям:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана водного бассейна;
- благоустройство и озеленение;
- производственный контроль и обращение с отходами;

Водоохранная деятельность

Большая работа по водоохраной деятельности проходит непосредственно на самом предприятии. В 2023 году проведена масштабная реконструкция и ремонт заводских ливнестоков. На некоторых участках были заменены и проложены новые трубы водоотведения. Разработан и утвержден график очистки ливневой канализации от отходов природного происхождения.

Обеспечен контроль за составом сбрасываемых промышленных и ливневых сточных вод с привлечением аккредитованной лаборатории. Для очистки ливневых и талых вод на выпуске в общую сеть используются фильтрующие патроны. Фильтры установлены в дождеприемные бетонные колодцы в качестве сменного элемента.

Воздухоохранная деятельность

Еще одно важное направление – воздухоохранная деятельность ТКЗ. В качестве наглядного примера 2023 году – ввели в эксплуатацию новую дробеструйную камеру, предназначенную для очистки металлических узлов и изделий от различных загрязнений. Камера оснащена фильтровентиляционной установкой очистки воздуха. Камера оснащена фильтровентиляционными установками, которые включают в себя вентилятор с прямым приводом, емкости для сбора пыли, дифференцированную автоматическую очистку фильтров сжатым воздухом. Данная установка позволяет выбрасывать в атмосферу исключительно чистый воздух.

Помимо этого, на постоянной основе проводился осмотр и наладка систем вентиляции и установок очистки газа в цехах завода, контроль токсичности и дымности отработанных газов двигателей автомобилей.

Благоустройство и озеленение

В рамках целевой программы по охране окружающей среды города Таганрога и внутризаводских инициатив в 2023 году проводилась санитарная обрезка деревьев, стрижка кустарников, покос сорной растительности внутри завода, выполнялись работы по благоустройству городской территории, прилегающей к ТКЗ.

Развивалась и традиция корпоративных субботников. Они проходят под девизом «Чистый завод – безопасный завод!». Такие мероприятия не только повышают безопасность коллектива, но и развивают экологическую культуру и учат общей ответственности за сохранение окружающей среды.

Производственный контроль и обращение с отходами

В 2023 году мониторинг природной среды на территории ТКЗ, в санитарно-защитной зоне и зоне влияния завода осуществляла аккредитованная лаборатория в соответствии с разработанной программой производственного контроля. По итогам года превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ не выявлено. Жалоб со стороны горожан не поступало. Аварийных ситуаций не происходило. Все отходы, образовавшиеся в ходе хозяйственной деятельности, своевременно передавались специализированным лицензированным предприятиям для обработки, обезвреживания и дальнейшей утилизации.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИТОГАХ РАБОТЫ
ГБУ РО «ТАГАНРОГСКАЯ МЕЖРАЙОННАЯ СББЖ»
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПО ГОРОДУ ТАГАНРОГУ
В 2023 ГОДУ**

*ГБУ РО «Таганрогская межрайонная СББЖ»
территориальный отдел по г. Таганрогу,
А. Н. Ситников*

В 2023 году деятельность Таганрогского филиала ГБУ РО «Ростовской областной станции по борьбе с болезнями животных с противоэпизоотическим отрядом» была направлена на обеспечение и реализацию необходимых мероприятий для недопущения возникновения и распространения особо опасных болезней общих для человека и животных.

Болезни, общие для человека и животных, занимают не последнее место среди всех известных на сегодня инфекционных и паразитарных болезней. Их сотни и опасность, которую они представляют экологический, экономический ущерб, невероятно велики. Профилактика этих болезней, борьба с ними занимает основное место в работе государственной ветеринарной службы. Для достижения этих целей требуется детальное знание этой сложной проблемы и знакомства с ней не только специалистов, но и населения нашего города.

Список особо опасных и карантинных болезней животных состоит из 76 заболеваний: ***общие для животного и человека: Бешенство, сибирская язва, бруцеллез, ящуры др. и те, которые вызывают массовое поражение животных, наносящее большой экономический ущерб животноводству: африканская чума свиней, везикулярный стоматит, везикулярная болезнь свиней, чума мелких жвачных, контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота, модулярный дерматит, лихорадка долины Рифт, оспа мелкого рогатого скота, болезнь Ньюкасла, классическая чума свиней.***

На территории г. Таганрога среди сельскохозяйственных животных особоопасные и карантинные болезни течение последних десятилетий не зарегистрированы и все мероприятия сводятся к общим профилактическим мероприятиям, проводим на животноводческих предприятиях, а также в личных подсобных хозяйствах граждан.

Особую реальную угрозу для г. Таганрога представляет бешенство. Для недопущения возникновения бешенства регулярно проводятся предохранительные прививки всех восприимчивых видов животных.

В рамках профилактической работы против Бешенства за 2023 год

– под ветеринарным наблюдением находилось 60 голов животных (собаки-43 головы, кошки-14 голов, прочие-3 головы) нанеших укусы человеку.

– в Ростовскую областную ветеринарную лабораторию за 2023 год отправлено 7 проб патологического материала от трупов павших животных, нанеших укусы человеку и павших в течении карантинного наблюдения.

Результаты исследований на бешенство: 7 проб – отрицательны.

- Население города постоянно информируется об угрозе возникновения и распространения особоопасных болезней, через средства массовой информации, на интернет-сайтах.

Ветслужбой г. Таганрога, ведётся контроль по соблюдению «Ветеринарных правил содержания птицы на личных подворьях граждан»

На территории г. Таганрога факторов риска эпизоотического неблагополучия не выявлено.

На рынках г. Таганрога специалистами ветеринарной службы в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы ежедневно осуществляется контроль за реализацией мяса сельскохозяйственных животных и птицы, молочной и растительной продукции,.

За 2023 год Таганрогским территориальным отделом ГБУ РО «Таганрогская межрайонная СББЖ» проведено:

I. Диагностические исследования (головообработок):

Крупный рогатый скот:

- Бруцеллез – 26
- Туберкулез – 26
- Лейкоз – 15

Мелкий рогатый скот:

- Бруцеллез – 251

Лошади:

- Бруцеллез – 27
- Сап – 27
- Случная болезнь – 27
- ИНАН – 27
- Лептоспироз – 27

Птица:

- В лабораторию на напряженность иммунитета к гриппу птиц (после вакцинации) – 150 проб
- Мониторинговые исследования (на наличие вируса гриппа птиц) – 13 проб – результат (отрицательно).

Пчелы:

- Американский гнилец – 90
- Европейский гнилец – 90
- Варроатоз – 118
- Акарапидоз – 118
- Браулез – 118

II. Прививки и лечебно-профилактические мероприятия:

Крупный рогатый скот (головообработок):

- Эktopаразитарные заболевания (обр. от клещей) – 246
- Сибирская язва – 15

- Эмфизематозный карбункул – 15
- Заразный узелковый дерматит – 13
- Ящур – 26
- Бешенство – 13

Мелкий рогатый скот:

- Сибирская язва – 161
- Эктопаразитарные заболевания (обр. от клещей) – 101

Собаки, кошки:

- Бешенство – 12 807 гол. (8589 – собаки; 4218 – кошки) из них 6072 головы привиты бесплатно. Вакциной за средства Федерального бюджета.
- Лептоспироз (собаки) – 4960
- Чума (собаки) – 4646

Птица:

- Грипп птиц – 4202

Лошади:

- Сибирская язва – 28

III. Ветеринарно-санитарные экспертизы

Безопасность пищевых продуктов животного происхождения в ветеринарно-санитарном отношении заключается в том, что контакт с ними и употребление их в пищу не должны приводить к заболеваниям людей болезнями, передающимися от животных к человеку, или к пищевым отравлениям через продукты животного происхождения.

На территории г.Таганрога действует 1- убойный и 4- рынка на них оборудованы лаборатории ветеринарной санитарной экспертизы штат ветеринарных специалистов – 12 сотрудников ветеринарной службы.

За 2023 год на предприятии по убою и рынках г.Таганрога

подвергнуто пред. убойному осмотру животных:

- крупный рогатый скот – 1612 голов;
- свиньи – 2099 голов;
- мелкий рогатый скот – 38 голов.

По результату осмотра животные допущены к убою.

проведено экспертиз:

- мясо говядина – 2876;
- мясо свинина – 4338 (в т.ч. исследований на трихинеллез – отрицательно);
- мясо Баранина – 398;
- мясо птица – 3697;
- мясо кролики, нутрии – 96 (в т.ч. исследований на трихинеллез – отрицательно);
- молока и молочных продуктов – 2986;
- продуктов растительного происхождения – 18257;

- рыбы и рыбопродуктов – 1477;
- др. пищевые продукты – 1660.

*** Проведена вакцинация животных (прививки собак, кошек и других мелких непродуктивных домашних животных) с выездом ветеринарных врачей на организованные прививочные места:**

- * Северный жилой массив;
- * Жилой массив п. Михайловка;
- * Центральный жилой массив;
- * Приморский жилой массив;
- * Западный жилой массив;
- * Промышленный жилой массив.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЗОВСКОГО МОРЯ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Жукова С. В.,
Косенко Ю. В.,
Хренкин Д. В.,
Вехов Д. А.,
Шевченко В. Н.

*Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО»)
Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)*

Азовское море – внутреннее море Российской Федерации. Его площадь вместе с Таганрогским заливом составляет 38 тыс. км², средняя глубина по разным оценкам варьирует от 6,8 до 8 м. В Азовское море впадают две крупные реки – Дон и Кубань. Среднегодовой сток р. Дон за период 1952–2023 г. составил 20,29 км³ (рис. 1). Современные климатические изменения и увеличение объема хозяйственного изъятия вод в бассейнах рек Азовского моря привели к сокращению пресноводного стока и рекордному росту солености моря.

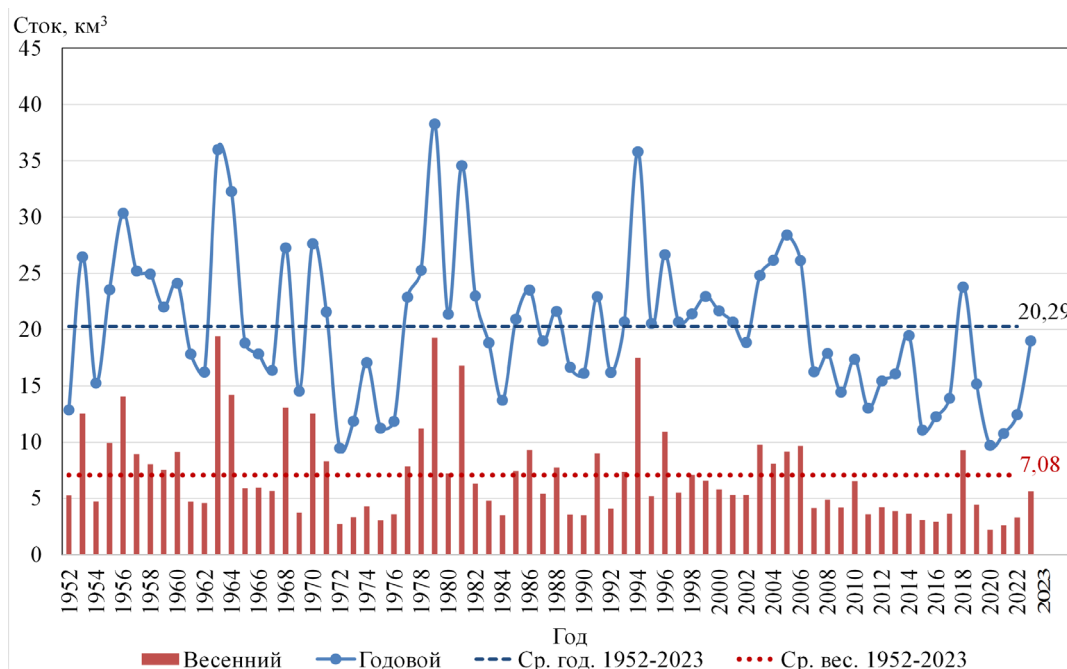


Рисунок 1. Годовой и весенний сток р. Дон – станция Раздорская за период 1952–2023 гг., км³

В 2023 г. наблюдалось незначительное повышение стока р. Дон по сравнению с периодом 2019–2022 гг. Рост стока привел к некоторому увеличению площадей с солёностью до 4–6‰ (рис. 2) в Таганрогском заливе, что является улучшением условий жизнедеятельности полупроходных рыб.

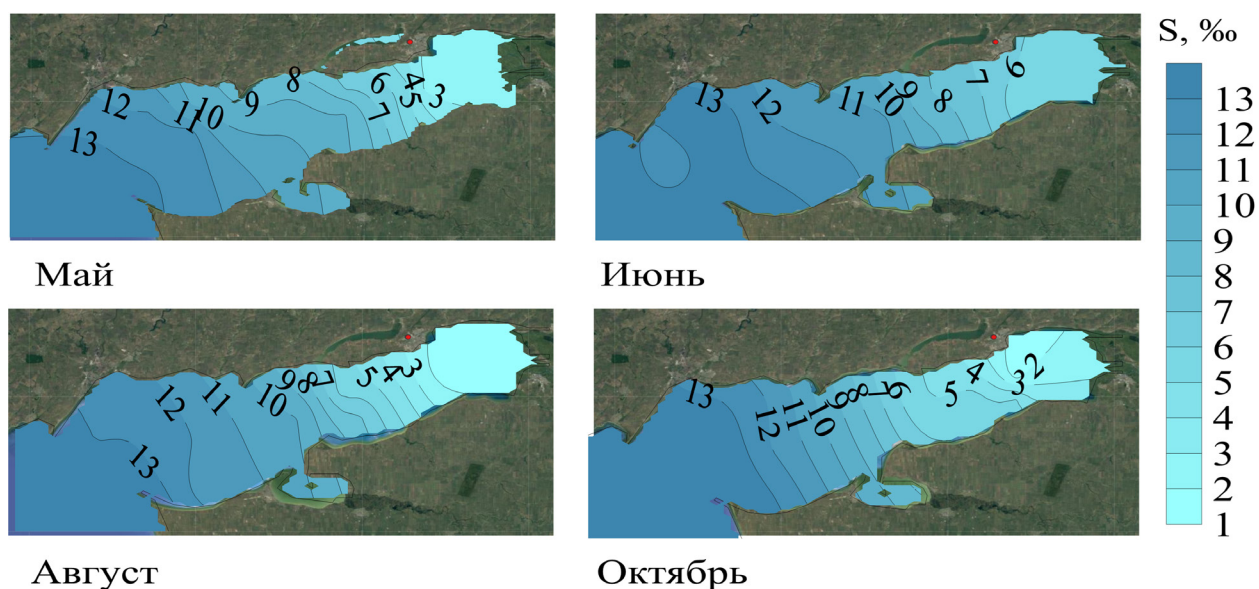


Рисунок 2. Опресненные зоны в Таганрогском заливе в 2023 г.

Однако рост температур и испаряемости не позволил существенно распресснить Азовское море в целом. Среднегодовые значения солёности в Таганрогском заливе составили 10,32‰ (на уровне 2022 г.), в собственно море 15,20‰ (на 0,30‰ выше, чем в 2022 г.). В Азовском море средняя солёность превысила рекордные уровни за столетний наблюдаемый период и достигла 15‰.

Дальнейший рост солёности воды в Азовском море в 2023 г. оказывал негативное влияние на состояние фитопланктона, вследствие чего наблюдался низкий уровень хлорофилла «а» при увеличении доли феофитина, что в дальнейшем приводило к снижению уровня первичной продукции и содержания в воде общих форм азота и фосфора относительно среднемноголетних величин. Минеральные формы азота и фосфора, а также содержание кремниевой кислоты в воде в 2023 г. соответствовали среднемноголетним показателям. На содержание в воде биогенных элементов и взвешенных веществ оказывали влияние дефицит кислорода, стоки рек, затоки черноморских вод через Керченский пролив, интенсивность «цветения» фитопланктона, ветровая активность и перемешивание водных масс.

Исследования 2023 г. показали, что развитие планктонных и бентосных сообществ в Азовском море соответствует тенденции последних лет – в составе альгоценозов, зоопланктона и бентоса наблюдается увеличение доли морских форм, а также проникновение черноморских видов в западную часть Таганрогского залива, что обусловлено повышением солёности моря.

Загрязнение воды и донных отложений Азовского моря контролируемые приоритетными токсикантами (нефтепродукты, полихлорбифенилы, тяжелые металлы, хлороуглеродные пестициды и пестициды новых поколений) в настоящее время в целом характеризуется как невысокое.

Состояние водных биологических ресурсов Азовского моря под влиянием климатических изменений (сокращение пресного стока, рост температуры)

подвергается существенным изменениям. Так, например в последние годы наблюдается всплеск численности сцифоидных медуз *Aurelia aurita* и *Rhizostoma pulmo* в дополнение к гребневику *Mnemiopsis leidyi*. Как следствие происходит перестройка видового состава промысловых объектов. Наблюдается рост численности промысловых беспозвоночных (рапана, креветки, мидии и т.д.). Одновременно снижаются запасы традиционных объектов азовского промысла: тарани, судака, рыбца, азовской хамсы, тюльки, бычков и других видов. В то же время рост солёности создал условия для увеличения запасов таких рыб, как пиленгас и азовская камбала-калкан.

Необходимо отметить положительную динамику численности популяции осетровых видов рыб. По итогам наблюдений, которые ежегодно проводят сотрудники Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АЗНИИРХ») после двух лет полного отсутствия с 2014 г. в учетных рейсах начал отмечаться русский осетр, и постепенно наблюдается увеличение его численности. При этом отмечается многовозрастная структура популяции. Размеры учтенных особей русского осетра увеличились до 122 см, а масса – до 20,4 кг.



Рисунок 3. Взвешивание осетра русского в период проведения учётной траловой съёмки донных рыб в Азовском море, октябрь 2022 г.

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ХИМИИ ИНЭП ЮФУ ЗА 2023 ГОД

*Младший научный сотрудник ИНЭП ЮФУ А. Г. Сафонова
Зав. кафедрой ТБХ ИНЭП ЮФУ, доцент, к.т.н. Н. К. Плуготаренко*

Кафедра техносферной безопасности и химии Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета осуществляет подготовку специалистов в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Кафедра реализует обучение по образовательным программам бакалавриата 20.03.01 Техносферная безопасность (срок обучения – 4 года) и магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность, «Комплексная безопасность высокотехнологичных производств» (срок обучения – 2 года).

За время обучения студенты получают фундаментальные знания в области инженерии и техносферной безопасности; навыки обеспечения безопасности на производстве и экологической безопасности в городской среде; знание современных информационных технологий в профессиональной деятельности: от прикладных программ для инженеров-экологов и специалистов по охране труда до применения методов искусственного интеллекта при анализе и обработке данных.

Основными направлениями научно-исследовательской и проектной деятельности студентов являются:

- Экологический мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды;
- Риск-ориентированный подход при построении систем безопасности;
- Новые материалы для экологического контроля и альтернативной энергетики;
- Создание новых устройств для мониторинга окружающей среды и энергосбережения;
- Сорбенты природного происхождения.

Выпускники магистратуры имеют возможность продолжить обучение в аспирантуре по научной специальности 2.2.8 Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

После обучения выпускники кафедры устраиваются работать:

- Специалистами по охране окружающей среды, охране труда, промышленной безопасности на предприятиях различных форм собственности;
- Аналитиками в центрах мониторинга окружающей среды и чрезвычайных ситуаций;
- Инспекторами в федеральных службах государственного надзора и контроля;

- Экспертами в государственной или общественной организации, проводящей экологическую экспертизу;
- Разработчиками экологической документации в государственных организациях или частных компаниях.

Кроме образовательной деятельности сотрудники кафедры активно принимают участие в организации и проведении мероприятий, направленных на профессиональную ориентацию и экологическое просвещение учащихся образовательных учреждений среднего общего и профессионального образования.

В марте 2023 года был разработан и проведен первый «Экоквиз» – викторина, где участники в командах поэтапно решали вопросы разной направленности, осуществляли совместный командный поиск решений на логические задания разных форматов, посвященные окружающей среде. Игра проводилась среди учащихся 10 классов. Главная цель данного мероприятия – повышение экологической грамотности среди школьников и студентов, а также формирование экологической культуры у подрастающего поколения.

В апреле 2023 года был проведен познавательный квест: «Найти, оценить, избежать опасности» в формате интерактивного обучения, которое предполагало моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем на основе анализа обстоятельств и ситуаций. Участниками квеста стали школьники старших классов, которым было предложено разделиться на команды и пройти испытания в таких локациях как «Точка невозврата», «Доктор Кто», «В поисках тишины» и др. Присутствующие смогли познакомиться с некоторыми опасностями, подстерегающими в окружающей нас среде, поработать с приборами, измеряющими уровень опасности, оценить свои навыки принятия решений в таких ситуациях и узнать способы обеспечения комфортной и безопасной жизни человека. Данный формат мероприятий позволяет научиться работать в команде, общаться с другими людьми, развивать критическое мышление, принимать продуманные решения.

В мае 2023 года на базе кафедры техносферной безопасности и химии было создано студенческое научное общество «Эколого-аналитические исследования» Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета. Научным руководителем из числа профессорско-преподавательского состава Ученым советом Института была утверждена кандидатура младшего научного сотрудника, ассистента кафедры техносферной безопасности и химии Сафонова Анна Геннадьевна. Более 15 студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, изъявили свое желание стать членами СНО. На первом собрании было принято решение, что студенческое общество будет заниматься не только научными исследованиями, но и активно принимать участие в эколого-просветительской деятельности.

Члены студенческого общества принимают активное участие в мероприятиях по профориентационной работе – днях открытых дверей ИНЭП ЮФУ,

в том числе тематических «О сложном по простому», «Природоохранные и геотехнологические технологии».

В октябре 2023 года в рамках Всероссийской акции «Неделя без турникетов», организованной Союзом машиностроителей России совместно с Южным федеральным университетом, сотрудники кафедры при поддержке студентов из числа членов СНО провели серию экологических игр – 2 викторины «Экоквиз» и 2 настольные игры «Эколабиринт», где команды в непринужденной атмосфере решали задания, посвященные защите окружающей среды. Команды победителей были награждены памятными призами. Участниками проведенных мероприятий стали учащиеся школ города Таганрога – МАОУ СОШ № 25/11, МОБУ СОШ № 34, МОБУ СОШ № 26 и МОБУ СОШ № 21.

Кафедра техносферной безопасности и химии Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета в прошедшем году организовала 12-й Ежегодный Конкурс учебно-исследовательских экологических проектов «Человек, экология, техносферная безопасность». Конкурс проводился с 8 ноября до 24 ноября 2023 года в два этапа: 1-й этап (заочный) – отбор лучших работ, 2-й этап (очный) – представление финалистами своих проектов. Участниками стали учащиеся образовательных учреждений среднего общего и профессионального образования. По результатам Конкурса были определены победители:

1-е место: ученик 11 «А» класса МОБУ СОШ № 24 Войченко Сергей Владимирович (проект «Описание биоценоза водного объекта Река «Большая Черепаша», руководитель – учитель биологии Сазонова Яна Леонидовна);

2-е место: ученик 11 «А» класса МОБУ СОШ № 21 Павлов Арсений Андреевич (проект «Радиационная обстановка города Таганрога», руководитель – учитель биологии Степанова Лидия Вячеславовна);

3-е место: ученик 6 «Б» класса МОБУ СОШ № 31 Новиков Сергей Сергеевич (проект «Прояви культуру – собери макулатуру», руководитель – зам. директора по воспитательной работе Новикова Анна Александровна).

Студенты активно работают над разработкой проекта по организации и проведению научных и научно-популяризаторских мероприятий для школьников старших классов, направленных на мотивацию молодежи к обучению и ведению активной научной деятельности, формированию экологической грамотности и экологически-ответственного поведения.

В рамках реализации проекта «Повышение экологической культуры у подрастающего поколения, в том числе у молодежи города Таганрога» программы «Обучение Служением», инициатором которого является отдел по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога, члены Студенческого научного общества «Эколого-аналитические исследования» при поддержке кафедры техносферной безопасности и химии Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ подготовили мастер-класс «Окружающая среда: методы и приборы экологического контроля».

Мастер-класс позволил участникам ознакомиться с основными техногенными воздействиями на окружающую среду и узнать о существующих методах их снижения. Учащимся были не только продемонстрированы приборы и методы экологического контроля (для определения качественного и количественного состава вредных веществ в воздухе, уровня шума, радиационного фона и др.), но и предоставлена возможность самостоятельно провести измерения и оценить уровень воздействия исследуемых показателей на окружающую среду.

За декабрь 2023 года было организовано и проведено 15 мастер-классов в 14 школах города Таганрога – МОБУ СОШ № 26, МОБУ СОШ № 6, МОБУ СОШ № 3 им. Ю.А. Гагарина, МОБУ СОШ № 39, МАОУ гимназия имени А. П. Чехова, МОБУ СОШ № 23, МАОУ СОШ № 12, МОБУ СОШ № 25/11, МАОУ гимназия «Мариинская», МОБУ СОШ № 21, МОБУ СОШ № 38, МАОУ лицей № 4 (ТМОЛ), МОБУ лицей № 7, МОБУ СОШ № 20. Участниками серии мастер-классов стали учащиеся 18 старших классов, из них: 1–9 класс, 8–10 классов, 9–11 классов.

Таким образом, благодаря усилиям активных студентов кафедры техносферной безопасности ИНЭП ЮФУ в 2023 году значительно расширился круг вовлеченных в экологическую тематику школьников, так как на мастер-классах был замечен их живой интерес и желание узнать больше о том, как снизить негативное воздействие на окружающую среду.

БИБЛИОТЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

*Исмаилова Светлана Шамсадиновна
отдел «Центр естествознания и медицины»
ЦГПБ имени А. П. Чехова
МБУКЦБС г. Таганрога*

Экологическое просвещение всегда является одним из приоритетных направлений в деятельности муниципальных библиотек города Таганрога, а отдел «Центр естествознания и медицины» Центральной городской публичной библиотеки имени А. П. Чехова является методическим центром по данному направлению работы. Библиотекари, используя самые разнообразные формы, начиная от книжных и электронных выставок, открытых просмотров, тематических часов и дней информации, заканчивая организацией крупных акций, городских конкурсов, эко – квестов, знакомят читателей с материалами экологической тематики.

С информацией и ресурсами по экологии, можно познакомиться на сайте «Экология и библиотека» (www.ecology.cbs-tag.ru) отдела «Центр естествознания и медицины». В течение года сотрудники занимаются наполнением сайта новыми материалами, разрабатываются и добавляются новые рубрики: «Интересные факты из мира живой природы», «Окружающий мир. Человек. Здоровый образ жизни», «Виртуальный кинозал документальных фильмов о природе», «Творческая мастерская», «Удивительные природные явления», они будут интересны для детей и молодежи. В 2023 году посещаемость сайта составила 52 413.

Отдел «Центр естествознания и медицины» работает по проекту «Через библиотеку к экологическим знаниям». Работа в этом направлении ведется планомерно и регулярно. Экологический проект способствует формированию экологической культуры у детей, молодежи и взрослого населения, развитию эмоционально-положительного и бережного отношения к окружающему миру.

Отдел уже много лет плодотворно сотрудничает в этом направлении с МБУДО «Станция юных натуралистов» и с общеобразовательными учреждениями города Таганрога. Совместно со СЮН и при содействии Отдела по охране окружающей среды и природных ресурсов Администрации города Таганрога было проведено много различных мероприятий приуроченных к определенным экологическим датам. Мероприятия направлены на повышения уровня экологического сознания подрастающего поколения и привлечения их внимания к экологическим проблемам нашей планеты. Значительное место в эколого-просветительской работе центра занимает культурно-просветительская работа. Самыми востребованными формами стали тематические часы, акции, викторины, экологический квест – марафон.

Ежегодно отдел «Центр естествознания и медицины» принимает активное участие в проведении городских экологических конкурсов среди учащихся общеобразовательных учреждений города Таганрог. Цель конкурсов – формирование у подрастающего поколения экологического мировоззрения и бережного отношения к природе, понимания значимости проблемы сохранения биологического разнообразия и планеты Земля в целом.

В период проведения «Дней защиты от экологической опасности» в конференц-зале чеховской библиотеки прошли конкурсы:

- заочный городской конкурс проектов и исследовательских работ для учащихся общеобразовательных учреждений города Таганрог «Отходы в доходы»;

- городской конкурс экологических агитбригад, посвященный Международному дню земли «Берегите планету – наш дом!». 15 агитбригад представили свои выступления на суд жюри и зрителей, в которых посредством песен, стихов, сказок, транспарантов и плакатов, раскрывали экологические проблемы современности, предлагали пути их решения;

- городской конкурс «Юный натуралист», в котором участвовали учащиеся общеобразовательных учреждений города Таганрога 7–10 классов;

- городской конкурс экологических агитбригад, посвященный охране водных ресурсов и Международному Дню Черного моря, «Черному морю – чистую жизнь!». 14 агитбригад представили свои творческие выступления. Ребята показали, какую большую предварительную подготовку они провели, стараясь донести смысл экологических проблем современности краткими выразительными агитационными средствами, популяризовав бережное отношение к водным ресурсам и экологии Чёрного моря;

- фотоконкурс «В объективе натуралиста».

Не первый год на базе библиотеки проходят эко – квесты: городской интерактивный квест «Удивительный мир птиц», посвящённый Международному Дню птиц, проводимый в рамках «Дней защиты от экологической опасности». Цель мероприятия – развития экологической культуры обучающихся, привлечения внимания к птицам Ростовской области, проблемам их охраны, формирования чувства ответственности за сохранение природы родного края. 18 команд получили маршрутный лист и проделали свой путь по четырём станциям: «Всё о птицах», «Загадки о птицах», «Из жизни птиц», «Чудо птицы» на которых показали свои знания о пернатых, их повадках и интересных фактах.

Отдел «Центр естествознания и медицины» ЦГПБ имени А. П. Чехова совместно с Детской библиотекой имени И. Василенко – филиал № 14, Станцией юных натуралистов, Управлением образования г. Таганрога и с ООО «Экотранс» подвели итоги городской акции «Полезный сбор-2023». Акция проводилась с целью повышения экологической грамотности и формирования ответственного отношения к окружающей среде и направлена на сбор и утилизацию бытовых отходов. В акции «Полезный сбор – 2023» приняли участие более 25 об-

щеобразовательных организаций нашего города. Использованное вторсырьё собирали дети, родители учащихся и педагоги. Благодаря общим усилиям, собрали более 10 тонн макулатуры, 900 кг использованных батареек и 150 кг пластиковых крышечек.

Подобная акция проводится в шестой раз.

В течение всего года сотрудники отдела ЦЕМ для учащихся общеобразовательных учреждений, проводили тематические часы «История планетариев»; «По дорогам любимых книг» – мероприятие было посвящено 150 – летию со дня рождения удивительного мастера слова, знатока живой природы – М. М. Пришвина и Недели детской книги, проводилось совместно с СЮН и студентами Таганрогского института имени А. П. Чехова факультета русского языка и литературы.

В летний период отдел продолжил свою работу по экологическому просвещению. Для летнего лагеря Станции юных натуралистов, библиотекари провели много разных мероприятий: закрытие и открытие лагерной смены, тематический часы «Самые красивые насекомые в мире», «По страницам Красной книги Ростовской области», «Я с книгой открываю мир природы» (писатели натуралисты); викторины «Земля наш общий дом», «Угадай меня по описанию», «Мир животных»; эко-квест «Знатоки природы», проводился на территории парка культуры и отдыха имени М. Горького. Квест проводился с целью расширения и углубления знаний, учащихся в области экологии и защиты окружающей среды и сохранения биоразнообразия. В завершении марафона ребята поделились своими впечатлениями, узнали много нового, что у них вызвало наибольший интерес и что показалось трудным.

Экологическое просвещение также является основным направлением Детской библиотеки имени И. Василенко – филиал № 14, они работали в рамках проекта «Экопозитив Таганрога» весь 2023 год. Цель проекта формирование экологической культуры у детей, развитие эмоционально-положительного и бережного отношения к окружающему миру, привитие экологических привычек и навыков здорового образа жизни, осознанного потребления товаров и услуг, раздельного сбора мусора.

Библиотека работает в тесном взаимодействии со школами, детскими садами Северного микрорайона, педагогами СЮН, экологами ООО «Экотранс». Являются постоянным участником акций: «День древонасаждения» (весной и осенью), акции «Покормите птиц зимой».

Благодаря сотрудничеству библиотеки с ООО «Экотранс» в рамках проекта «Экопозитив Таганрога», состоялась выездная экскурсия – знакомство учащихся МОБУ СОШ № 20 Таганрога с экологическим объектом нашего региона – Неклиновским межмуниципальным экологическим отходоперерабатывающим комплексом. (МЭОК). Сотрудники МЭОК провели школьников по территории, показали, как всё устроено и работает. В ходе экскурсии ребята узнали, что происходит с нашим несортированным мусором, какие стадии со-

ртировки и переработки он проходит, задали интересующие вопросы специалистам. Во второй части мероприятия эко-тренер ООО «Экотранс» Екатерина Бессмертная рассказала ребятам о важности сортировки отходов дома. Сотрудники детской библиотеки познакомили присутствующих с позитивными экологическими событиями, происходящими в нашем городе и в самой библиотеке, представили лучшую литературу экологического содержания для детей, пригласили принять участие в будущих экологических мероприятиях.

В апреле состоялось открытие в библиотеке персональной выставки декоративно-прикладного творчества «С любовью к птицам!». На выставке представлены работы читательницы Надежды Анатольевны Дыбаль, которые выполнены в технике алмазной мозаики и рисунка. В дни экологического просвещения состоялось открытие фотовыставки «Я – ЗА раздельный сбор мусора!». Фотовыставка стала итогом большой просветительской и практической деятельности библиотеки по повышению экологической грамотности и культуры среди читателей. Также прошел цикл театрализованных экологических путешествий «Покормите птиц зимой, чтобы пели нам весной!»

Детская библиотека имени И. Василенко – филиал № 14 принимает активное участие в городских мероприятиях по возрождению рощи Дубки г. Таганрога и проекте «Дубки – роща Петра и моя». 6 мая, в день рождения Пера I, в роще состоялся экологический праздник «Дуб Петра Великого». Экоактивисты города и читатели детских библиотек высадили в роще, выращенные из желудей Петровского дуба, саженцы. Дети читали стихи о природе нашей рощи, участники праздника знакомились с выставками литературы «Роща Дубки: краса и гордость Таганрога», «Через книгу в мир природы».

Центральная городская детская библиотека имени М. Горького осуществляет активное взаимодействие со станцией юных туристов (ЦВР). В рамках сотрудничества для школьников были проведены литературно-экологическая игра «По экологическим тропам парка», экологический квиз.

В библиотеках Таганрога проходят экологические часы «По страницам Красной книги Ростовской области», с детьми ведется информационно-просветительская работа, формирующая бережное отношение к природе и миру животных.

РАБОТА ТАГАНРОГСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ А. П. ЧЕХОВА (ФИЛИАЛА) РГЭУ (РИНХ) ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

В Таганрогском институте имени А. П. Чехова (филиале) РГЭУ (РИНХ) уже много лет ведется активная работа по экологическому воспитанию молодежи. 2023 год не стал исключением.

В институте начиная с февраля 2023 года работает Центр геоэкологического проектирования (руководитель – старший преподаватель кафедры экономики и гуманитарно-правовых дисциплин С.М. Гончарова), на базе кафедры биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин (заведующий кафедрой – доктор ветеринарных наук, кандидат педагогических наук, профессор В. В. Подберезный) действует Лаборатория экологической и техносферной безопасности (руководитель – кандидат педагогических наук, доцент В. А. Панова). С апреля 2021 года осуществляет деятельность волонтерский отряд «БлагоТвори», одним из направлений работы которого является экологическое волонтерство.

Экологическое воспитание рассматривается как важная составная часть формирования осознанного деятельного отношения к окружающему миру, предполагающего формирование экологического сознания в процессе практической деятельности.

В Таганрогском институте имени А.П. Чехова (филиале) РГЭУ (РИНХ) проводится множество мероприятий, посвященных экологическому просвещению и воспитанию, студенты активно вовлекаются в экологическую волонтерскую деятельность.

Регулярно представители института участвуют в городских акциях «День древонасаждения», городских субботниках.

20 июля 2023 года преподаватели, сотрудники, студенты Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) совместно с обучающимися общеобразовательных организаций города Таганрога приняли активное участие в экологической акции «ЭКОлето».

Добровольцы волонтерского отряда «БлагоТвори» под руководством начальника отдела воспитательной и профориентационной работы, организационного сопровождения деятельности и развития карьеры О. А. Липовой очистили привокзальную территорию от бытового мусора и разобрали завалы из сухих веток.

В сентябре 2023 года волонтеры Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) приняли участие в городской экологической акции на территории района Богудонии г. Таганрога, проводимой в рамках проекта «Волонтеры гостеприимства», а также в экологической акции в рамках Всероссийского Эко-Марафона Переработка «Сдай макулатуру – спаси дерево».

2 ноября 2023 года, в преддверии государственного праздника Российской Федерации – Дня народного единства, студенты и сотрудники Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) совместно с обучающимися Неклиновского района Ростовской области приняли участие в экологической акции «В единстве наша сила» на территории дубовой рощи в с. Отрадное.

Студенты и преподаватели института в 2023 году принимали активное участие в экологических акциях в роще «Дубки». Например, 11 ноября 2023 года студенты под руководством доцента кафедры биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин Е. А. Першонковой приняли участие в субботнике по пересадке саженцев дуба черешчатого, который прошел в роще Дубки в рамках проведения экологического форума «Дубрава-2».

Центром геоэкологического проектирования под руководством старшего преподавателя кафедры экономики и гуманитарно-правовых дисциплин С. М. Гончаровой начиная с апреля 2023 года реализуется проект «Алексеевский лес как объект природного и культурно-исторического наследия», предполагающий организацию на территории Алексеевского сельского поселения ряда мероприятий экологической направленности: проведение уборки территории Алексеевского леса, научно-исследовательские экспедиции для комплексного изучения природного объекта.

Осуществляется сотрудничество с городской Станцией юных натуралистов. Так, 5 декабря 2023 года на Станции юных натуралистов для учащихся 8 б класса МОБУ СОШ № 32 студенты второго курса профиля «Биология и География» под руководством старшего преподавателя кафедры экономики и гуманитарно-правовых дисциплин С.М. Гончаровой в рамках работы Центра геоэкологического проектирования провели познавательное мероприятие «Почва – основа жизни на Земле», посвящённое Всемирному Дню почв.

Студенты профиля «Биология и География» Артем Куликов и Кирилл Дьяченко получили гран-при в городском фотоконкурсе «В объективе натуралиста».

Проведено значительное количество научных мероприятий экологической направленности различного уровня.

9 февраля 2023 года в рамках Декады науки состоялось заседание открытой дискуссионной площадки «Экологическое воспитание: перспективы развития», подготовленное кафедрой биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин.

В конце марта кафедра биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин провела ставшую традиционной Всероссийскую научно-практическую конференцию «Проблемы биологии, экологии и географии», в которой приняли участие также коллеги из БГПУ имени М. Танка (республика Беларусь).

В июне 2023 года обмен научно-практическим опытом в сфере экологии состоялся на форсайт-сессии «Экологические проблемы современности: ана-

лиз и перспективы решения» (организатор – кафедра биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин).

В ноябре 2023 года в рамках гранта на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ, полученного РГЭУ (РИНХ), была проведена Международная форсайт-сессия «Перспективы развития технологического предпринимательства в сфере экологии».

21 декабря 2023 года руководитель студенческого научного общества Таганрогского института имени А. П. Чехова, доцент кафедры биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин Е. А. Першонкова и студенты-активисты Екатерина Закатко и Ярослав Беликов приняли участие в круглом столе «Экология сегодня – наше будущее завтра», организованном Администрацией г. Таганрога.

Регулярно проводятся встречи с сотрудниками Южного научного центра РАН, направленные на формирование экологической культуры обучающихся.

В результате участия студентов в Акселераторе «Созвездие Юга» РГЭУ (РИНХ) создана цифровая платформа «Экогеография» (<https://экогеография.рф>), предполагающая размещение материалов по экологическому волонтерству и экологическому туризму, заданий и квестов для студентов и школьников, информации о товарах и услугах организаций – партнеров.

С марта 2023 года осуществляется активное сотрудничество с факультетом естествознания БГПУ имени М. Танка (республика Беларусь) по линии проведения совместных мероприятий природоохранной направленности, в частности, с «Зеленым офисом» (Green Office) БГПУ.

В результате проводимой работы студенты учатся приносить реальную пользу родному краю, что является наиболее значимым проявлением патриотизма.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
НИЖНЕДОНСКОГО ОТДЕЛА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ, НАДЗОРА
И ОХРАНЫ ВБР АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО РЫБОЛОВСТВУ**

*Начальник нижнедонского отдела
государственного контроля, надзора и охраны ВБР
Азово-Черноморского территориального управления
Федерального агентства по рыболовству
А. В. Варфоломеев*

Нижнедонской отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов является обособленным структурным подразделением Азово-Черноморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству. Отдел создан для осуществления функций по контролю (надзору) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания во внутренних водоемах Ростовской области, за исключением акватории Таганрогского залива Азовского моря, ниже линии проходящей от точки с координатами 47°16'04 северной широты и 39°13'42 восточной долготы, а также за исключением водоемов рыбохозяйственного значения Ростовской области входящих в особо охраняемые природные территории Федерального значения.

Одним из структурных подразделений Нижнедонского отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов является Таганрогская инспекция, расположенная по адресу: Ростовская область г. Таганрог ул. Энгельса 16. В зону ответственности Таганрогской инспекции входит пять административных районов: Неклиновский, Матвеево-Курганский, Радионово-Несветайский, Мясниковский, Куйбышевский, а также водоохранная зона Таганрогского залива Азовского моря, в административных границах г. Таганрога.

Государственными инспекторами Таганрогской инспекции Нижнедонского отдела рыбоохраны в 2023 году составлено 395 административных протоколов за нарушение природоохранного законодательства, 3 материала были переданы в следственные органы, изъято 1448 орудия лова и 798 кг водных биологических ресурсов, наложен арест на 22 единицы транспортных средств. Вынесено 11 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам.

О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ г. ТАГАНРОГА В 2023 ГОДУ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Подписано к печати 00.03.2024.

Формат 60×90 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Times New Roman. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 9,00. Тираж 000 экз. Заказ 0000-00/00000.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «Амирит». 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.

Тел.: 8-800-700-86-33 | 8 (8452) 24-86-33

E-mail: zakaz@amirit.ru

Сайт: amirit.ru