



**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЩЁЛКОВО  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Р Е Ш Е Н И Е**

от 23.12.2021 № 309/40

О состоянии окружающей среды  
городского округа Щёлково  
Московской области в 2020 году

Заслушав информацию Отдела экологии и охраны окружающей среды Администрации городского округа Щёлково о состоянии окружающей среды городского округа Щёлково Московской области в 2020 году, Совет депутатов городского округа Щёлково

**Р Е Ш И Л:**

1. Принять к сведению информацию о состоянии окружающей среды городского округа Щёлково Московской области в 2020 году (прилагается).

2. Контроль исполнения настоящего решения возложить на постоянную комиссию Совета депутатов городского округа Щёлково по вопросам социальной защиты населения, охраны окружающей среды, здравоохранения (Варгузов С.И.).

Заместитель Председателя Совета  
депутатов городского округа Щёлково

А.В. Андронов

**ДОКЛАД  
о состоянии окружающей среды  
городского округа Щёлково Московской области  
в 2020 году**

**Введение**

Настоящий доклад составлен в порядке реализации ст. 11 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» с целью предоставления достоверной информации населению о состоянии окружающей среды городского округа Щёлково в 2020 году.

Данный доклад отражает результаты анализа качества основных природных сред - атмосферного воздуха, поверхностных вод, животного мира. Рассмотрены вопросы экологического образования, эколого-просветительской деятельности. Представлен перечень выполненных природоохранных мероприятий, а также выбор приоритетных направлений, работ по улучшению экологической обстановки в округе.

В основу доклада положены материалы, представленные:

- Федеральным Государственным бюджетным учреждением «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее - ФГБУ «Центральное УГМС»);
- Территориальным отделом № 9 территориального управления Государственного административно-технического надзора Московской области;
- Московским учебно-опытным филиалом государственного казённого учреждения Московской области «Мособллес»;
- Щёлковской районной общественной организацией охотников и рыболовов.

**Состояние атмосферного воздуха**

Состояние воздушной среды в округе контролировалось санитарно-гигиенической лабораторией Щёлковского филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области», лабораторией наблюдения за загрязнением атмосферы (ЛНЗА) ФГБУ «Центральное УГМС», ведомственными лабораториями промышленных предприятий.

Наблюдения за уровнем загрязнения воздушной среды в г. Щёлково проводились ежедневно (кроме выходных) три раза в сутки (в 7, 13, 19 час.) на двух стационарных станциях ЛНЗА, расположенных в центре города и в микрорайоне Заречный. На постах измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, хлора, хлорида водорода, сероводорода, аммиака, бенз(а)пирена, а также тяжёлых металлов.

В 2020 году исследована 7451 проба атмосферного воздуха (в 2019 - 7 607, в 2018 – 7514, в 2017 - 7614, в 2016 – 7545, в 2015 – 7634), из них 7 342 пробы проведены в лаборатории наблюдения за загрязнением атмосферы (ЛНЗА) г. Щёлково ФГБУ «Центральное УГМС». Анализ проб на содержание тяжёлых металлов и углеводородов проводится в Отделе физико-химических методов анализа (ОФХМА) ФГБУ «Центральное УГМС» (г. Долгопрудный), на бенз(а)пирен - в ФГБУ «НПО «Тайфун» (г. Обнинск).

По данным наблюдений степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Щёлково оценивается как низкая.

Степень загрязнения воздуха оценивается при сравнении концентраций примесей ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ,  $\text{мкг}/\text{м}^3$ ) с ПДК загрязняющего вещества в атмосферном воздухе (предельно допустимая концентрация).

ПДК – концентрация, не оказывающая в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного действия на настоящее или будущие поколения, не снижающая работоспособности человека, не ухудшающая его самочувствия и санитарно-бытовых условий жизни.

ПДК м.р. – максимально разовая ПДК, в основе установления которой лежит рефлекторное действие при кратковременном воздействии вредных веществ. Под рефлекторным действием понимается реакция со стороны рецепторов верхних дыхательных путей – ощущение запаха, раздражение слизистых оболочек, задержка дыхания и т.д.

ПДК с.с. – среднесуточная ПДК, устанавливается с целью предупреждения развития резорбтивного действия. Под резорбтивным действием понимают возможность развития общетоксических, гонадотоксических, эмбриотоксических, мутагенных, канцерогенных и других эффектов, возникновение которых зависит не только от концентрации вещества в воздухе, но и длительности вдыхания воздуха.

За 2020 год было зарегистрировано 2 превышения нормы содержания вредных примесей в атмосферном воздухе, из них: 1 превышение - по оксиду углерода, 1 - по хлориду водорода.

Максимальная концентрация оксида углерода отмечалась в июне (пост № 3) и составила 1,3 ПДК, средняя за год концентрация оксида углерода - 0,7 ПДК.

Максимальная концентрация хлорида водорода отмечалась в мае (пост № 3) и составила 1,1 ПДК, средняя за год концентрация хлорида водорода - 0,3 ПДК.

Максимальная концентрация сероводорода наблюдалась в октябре и была равна 0,8 ПДК.

Максимальная концентрация диоксида азота отмечалась в июне и составила 0,8 ПДК, средняя за год концентрация диоксида азота - 1,0 ПДК.

Максимальная концентрация оксида азота отмечалась в феврале и составила 0,8 ПДК, средняя за год концентрация оксида азота – 0,2 ПДК.

Максимальная концентрация аммиака регистрировалась в мае и была равна 0,9 ПДК, средняя за год концентрация аммиака – 0,9 ПДК.

Максимальная концентрация хлора отмечалась в апреле и составила 1,0 ПДК, средняя за год концентрация хлора - 0,1 ПДК.

Максимальное значение бенз(а)пирена отмечалось в декабре и составило 1,9 ПДК.

Максимальные концентрации взвешенных веществ и диоксида серы были равны 0,6 ПДК и 0,1 ПДК соответственно. Среднее за год содержание взвешенных веществ составило 0,2 ПДК, диоксида серы – менее 0,1 ПДК.

Содержание тяжелых металлов было ниже или равно 0,1 ПДК.

Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 09.02.2016 № 92-РМ утверждён Порядок организации и проведения работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Московской области (далее – Порядок). В соответствии с Порядком в соответствии с утверждённой Схемой оповещения хозяйствующих субъектов о наступлении НМУ происходит оповещение предприятий округа о необходимости проведения мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, далее информация о проведённых мероприятиях поступает в Министерство экологии и природопользования Московской области.

В 2020 году было составлено и передано по 8 прогнозов НМУ I степени опасности для предприятий г. Москвы, девяти городских округов Московского региона (Воскресенск, Дзержинский, Клин, Коломна, Серпухов, Мытищи, Подольск, Щёлково, Электросталь), а также для отдельных источников выбросов предприятий Московской области (на договорной основе). На основании прогнозов НМУ I степени опасности все предприятия должны переходить на режим работы, который предусматривает сокращение выбросов на 15-20%.

За 2020 год отмечалось 8 случаев с периодами НМУ:

- за весенний период – 2 случая;
- за летний период – 5 случаев;
- за осенний период – 1 случай.

Зимой периоды НМУ не наблюдались.

В 2020 году оперативно-экспедиционной группой Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Центральное УГМС» были проведены эпизодические обследования состояния загрязнения атмосферного воздуха в городах Московской области, а также по жалобам населения в г. Москве и городах Московской области.

Для эпизодических наблюдений за качеством атмосферного воздуха было осуществлено 54 выезда в города Московской области: Воскресенск, Клин, Коломна, Мытищи, Подольск, Серпухов, Щёлково, Электросталь. Во всех точках отбора проб содержание определяемых загрязняющих веществ находилось в пределах санитарно-гигиенической нормы.

В 2020 году в оперативную службу ФГБУ «Центральное УГМС» поступило 27 жалоб от жителей Московского региона, что в 2,1 раза меньше чем в 2019 году (58 жалоб), в том числе 1 жалоба от жителей городского округа Щёлково.

По жалобам населения в 2020 году было осуществлено 5 выездов (небольшое количество выездов обусловлено введением в 2020 году ограничений в связи пандемией коронавируса) и 2 выезда – в связи с пожарами. Выезды осуществлялись в районы Западное Бирюлево, Гольяново и Головинский г. Москвы, а также в городские округа Домодедово и Щёлково.

Наибольшее количество жалоб в 2020 году поступило в марте, мае и октябре.

При обследованиях качества атмосферного воздуха по жалобам жителей Московского региона превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не зарегистрировано.

В связи с многочисленными жалобами жителей в рамках муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» проведена оценка качества атмосферного воздуха в г. Щёлково и в п. Монино, выполненная на основе полевых наблюдений в период февраль-апрель 2020 по итогам двух циклов измерений.

В результате проведённых измерений по трём постам в г. Щёлково (детский сад № 30 «Ладушки» ул. Московская, д. 134В; ул. 8 Марта, д. 25; ул. Московская, между домами 75 и 79) превышений по стиролу и ксилолу не выявлено (загрязняющие вещества от производства акриловых ванн, расположенного по адресу: г. Щёлково, Жегаловская промышленная территория, 10). Содержание данных компонентов находится в пределах 1 ПДК м.р.

В результате проведённых измерений по трём постам в п. Монино (ул. Дружбы, д. 8; ул. Авиационная, между д. 2 и д. 3; Новинское шоссе, около стадиона регби) превышений по фенолу, углероду, оксиду, метилмеркаптану, метану и формальдегиду не выявлено. Содержание данных компонентов находится в пределах 1 ПДК м.р., ниже порога чувствительности прибора измерения.

Результаты исследований атмосферного воздуха населённых мест, проведённых на территории жилой застройки городского округа Щёлково, соответствовали требованиям СанПин 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест» (утратили силу с 01.03.2021 на основании постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3) и ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест» (утратили силу с 01.03.2021 на основании постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2).

В рамках Соглашения с ГКУ Московской области «Мособлэкомониторинг» в декабре 2020 на территории 8-ми детских садов и школ, Ледовой арены имени В.А. Третьяка установлены малогабаритные стационарные экологические посты контроля качества атмосферного воздуха, проработан вопрос о размещении в 2021 году автоматизированной

станции контроля загрязнения атмосферы контейнерного типа на территории детского сада № 30 «Ладушки».

### **Организация санитарно-защитных зон (СЗЗ)**

В целях обеспечения безопасности населения, в соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

С марта 2018 года вступило в действие постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

СЗЗ устанавливается в отношении действующих объектов, планируемых к строительству объектов, реконструируемых объектов.

Федеральный закон от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», в редакции Федерального закона от 27.12.2019 № 455-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особенностях регулирования отдельных правоотношений в связи с присоединением к субъекту Российской Федерации - городу федерального значения Москве территорий и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» содержит переходные положения в отношении установления СЗЗ:

- если до 01.01.2022 СЗЗ не установлена, хозяйствующие субъекты должны в срок до 01.01.2025 направить в Роспотребнадзор заявление об установлении СЗЗ;

- если до 01.01.2022 на объекте установлена СЗЗ, а также утверждено описание местоположения границ СЗЗ, или границы СЗЗ обозначены на местности, она считается установленной на срок до 01.01.2025;

- если до 01.01.2022 границы СЗЗ установлены, но не внесены в ЕГРН, правообладатель такого объекта направляет сведения о СЗЗ в ЕГРН самостоятельно в срок до 01.01.2025;

- собственники зданий, сооружений, в отношении которых были определены ориентировочные, расчетные (предварительные) СЗЗ, в срок до 01.10.2021 должны обратиться в Роспотребнадзор с заявлением об установлении или прекращении СЗЗ;

- до 01.01.2022 застройщику в отношении планируемых к строительству или реконструируемых объектов капитального строительства не требуется устанавливать или изменять СЗЗ до дня направления заявления о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства, а также вносить сведения о таких зонах в ЕГРН.

СЗЗ считается установленной, измененной или прекратившей существование со дня принятия Роспотребнадзором решения об установлении, изменении или прекращении существования СЗЗ.

Решение об установлении, изменении или о прекращении существования СЗЗ принимают следующие уполномоченные органы по результатам рассмотрения заявления об установлении, изменении СЗЗ:

- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) - в отношении объектов I и II класса опасности в соответствии с классификацией, установленной санитарно-эпидемиологическими требованиями (далее -

санитарная классификация), групп объектов, в состав которых входят объекты I и (или) II класса опасности, а также в отношении объектов, не включенных в санитарную классификацию;

- территориальные органы Роспотребнадзора - в отношении объектов III-V класса опасности в соответствии с санитарной классификацией, а также в отношении групп объектов, в состав которых входят объекты III-V класса опасности.

Для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, существует следующая санитарная классификация промышленных объектов (разд. VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"):

- промышленные объекты и производства первого класса - 1000 м;
- промышленные объекты и производства второго класса - 500 м;
- промышленные объекты и производства третьего класса - 300 м;
- промышленные объекты и производства четвертого класса - 100 м;
- промышленные объекты и производства пятого класса - 50 м.

Список объектов, включенных в данную классификацию, также представлен в разделе VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Хозяйствующим субъектам необходимо активизировать работу по установлению ими размеров СЗЗ с целью повышения эффективности градостроительного регулирования и исключения спорных вопросов между собственниками земельных участков, расположенных в зонах планировочных ограничений.

### **Состояние, охрана и использование водных объектов**

Мониторинг состояния водоёмов показывает, что практически все водные объекты в округе подвергаются антропогенному и техногенному воздействию с различной степенью интенсивности.

В мае 2020 года проведены исследования загрязнений 9-ти водных объектов на территории городского округа Щёлково:

- р. Клязьма, городской пляж г. Щёлково;
- р. Воря, д. Мишнево, ул. Задняя, вблизи плотины;
- р. Уча, д. Образцово;
- обводненный карьер Рудоуправления;
- пруд «Баный», р.п. Фряново;
- озеро Сиваш, г. Щёлково;
- озеро на аэродроме в п. Монино;
- озеро Светлое у Фряновского шоссе;
- Большое Медвежье Озеро.

По всем девяти водным объектам зафиксированы превышения предельно допустимых концентраций по разным компонентам:

- вода из р. Клязьма, городской пляж, г. Щёлково, не соответствует нормативам по органолептическим (мутность, цветность), химическим показателям (взвешенные вещества, ХПК) и микробиологическим показателям (ОКБ и колифаги);

- вода из р. Воря, д. Мишнево, ул. Задняя, вблизи плотины, не соответствует нормативам по органолептическим (мутность, цветность) и химическим показателям (взвешенные вещества, ХПК);

- вода из р. Уча, д. Образцово, не соответствует нормативам по органолептическим (мутность, цветность), химическим показателям (взвешенные вещества) и микробиологическим показателям (ОКБ, ТКБ и колифаги);

- вода из обводненного карьера Рудоуправления не соответствует нормативам по микробиологическим показателям (колифаги);

- вода из Банного пруда, р.п Фряново, не соответствует нормативам по органолептическим (мутность, цветность), химическим показателям (взвешенные вещества) и микробиологическим показателям (ОКБ, ТКБ и колифаги);

- вода из озера Сиваш, г. Щёлково, не соответствует нормативам по органолептическим (мутность), химическим показателям (взвешенные вещества) и микробиологическим показателям (ОКБ и ТКБ);

- вода из озера Светлое у Фряновского шоссе не соответствует нормативам по органолептическим (цветность, мутность), химическим показателям (взвешенные вещества, ХПК);

- вода из Большого Медвежьего Озера не соответствует нормативам по органолептическим (мутность), химическим показателям (взвешенные вещества) и микробиологическим показателям (ОКБ и ТКБ);

- вода из озера на аэродроме в п. Монино не соответствует нормативам по микробиологическим показателям (ОКБ и ТКБ).

Организовано ежегодное проведение дезинсекционных (комароистребительных) мероприятий на анафелогенных водоёмах округа.

Наблюдения за химическим составом воды реки Клязьма в районе городов Щёлково и Лосино-Петровский проводятся ФГБУ «Центральное УГМС» ежемесячно в 3 створах: 2,1 км выше г. Щёлково (фоновый створ), 0,1 км ниже г. Щёлково (контрольный створ), 0,1 км ниже впадения р. Воря - г. Лосино-Петровский (замыкающий створ). В отобранных пробах воды определяется 20-39 показателей качества физико-химического состава.

Четвертым классом разрядов «А» и «Б» (*грязные воды*) характеризовались качество воды реки Клязьма в городах Щёлково, Лосино-Петровский, Павловский Посад, Орехово-Зуево.

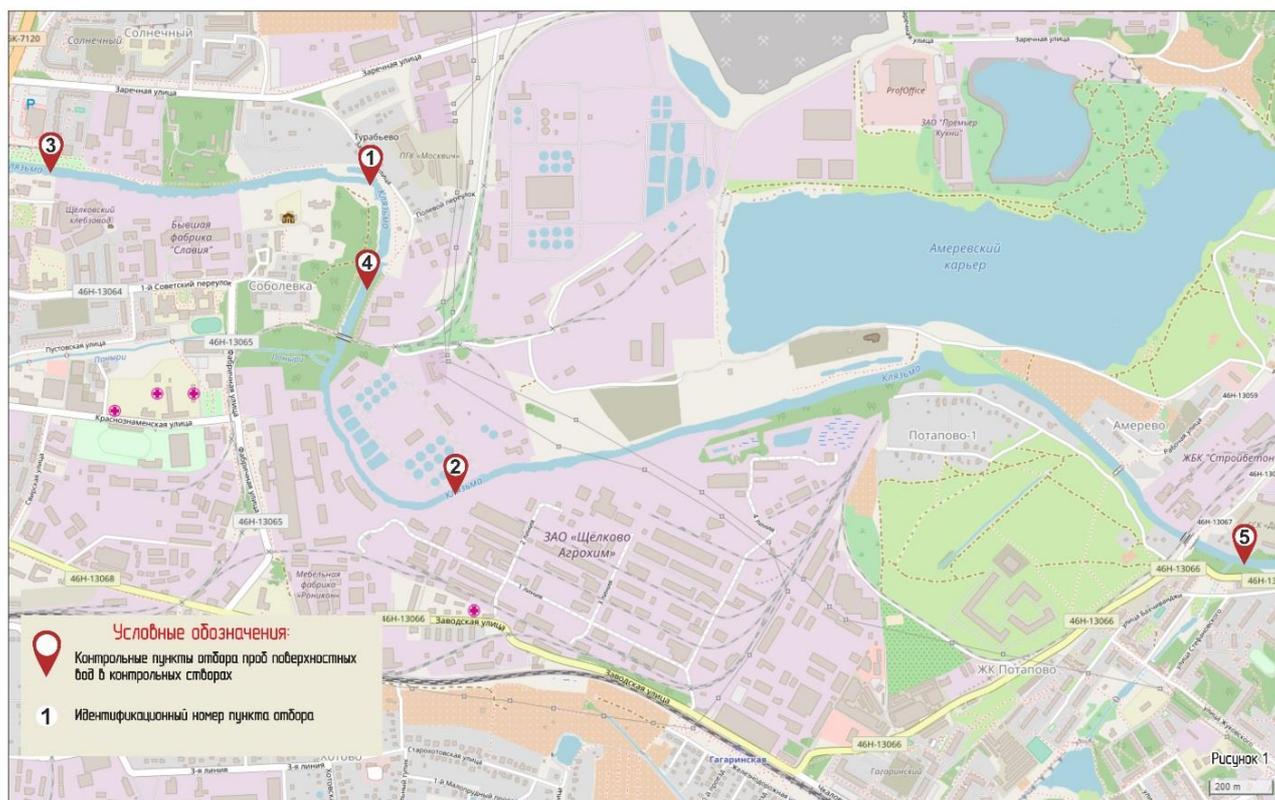
В 2020 году в р. Клязьма в районе городских округов Щёлково и Лосино-Петровский зафиксировано 5 случаев высокого загрязнения нитритным азотом, 1 случай - БПК<sub>5</sub>. Экстремально высокого загрязнения поверхностных вод не отмечалось. Для сравнения, в 2019 году в воде р. Клязьма зафиксированы 14 случаев высокого загрязнения, случаев экстремально высокого загрязнения не зафиксировано (в 2017-2016гг. в воде р. Клязьма в районе городов Щёлково, Лосино-Петровский случаев высокого загрязнения не зафиксировано, в 2015 году – 7 случаев высокого загрязнения, экстремально высоких загрязнений не зафиксировано, в 2014 году - 46 случаев высокого загрязнения, экстремально высоких загрязнений не зафиксировано, в 2013 году - 51 случай высокого загрязнения и 2 случая экстремально высокого загрязнения).

*Случаи высокого загрязнения в воде р. Клязьма в 2020 г.*

п/п	Наименование створа	Дата отбора пробы воды	Концентрация в ПДК	Показатель качества
1	р. Клязьма ниже г. Щёлково	19.02	10,4	Нитритный азот
2	р. Клязьма – г. Щёлково (0,1 км ниже г. Лосино-Петровский; 0,5 км ниже впадения р. Воря)	29.06	12,8	Нитритный азот
3	р. Клязьма – г. Щёлково (0,1 км ниже г. Щёлково)	29.06	12,7	Нитритный азот
4	р. Клязьма ниже г. Щёлково	29.06	18,0	БПК <sub>5</sub>
5	р. Клязьма – г. Щёлково (0,1 км ниже г. Лосино-Петровский; 0,5 км ниже впадения р. Воря)	26.07	13,2	Нитритный азот
6	р. Клязьма – г. Щёлково (0,1 км ниже г. Щёлково)	26.07	15,2	Нитритный азот

В апреле в рамках муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» проведено ежегодное исследование сбрасываемых после очистки сточных вод Щёлковских межрайонных очистных сооружений и воды в реке Клязьма.

СЕТЬ КОНТРОЛЬНЫХ СТВОРОВ ПОВЕРХНОСТНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ Г.О. ЩЕЛКОВО  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ 2019 ГОДА)



При создании карты использовались картографические данные: Участники OpenStreetMap, CC BY-SA

Карта составлена и подготовлена РегионЭкоМастер (ИП Кузнецов К.В.) в 2019 году

В сточных водах с 1 выпуска (створ 2) наблюдалось высокое содержание фосфат-иона (15,86 ПДК), сульфат-иона (1,22 ПДК), нитрат-иона (1,87 ПДК), азота аммонийного (2,0 ПДК), железа общего (3,8 ПДК), ХПК (1,22 ПДК) и БПК<sub>5</sub> (9,05 ПДК). Концентрации нитрит-иона, хлорид-иона, нефтепродуктов не превышали предельно допустимые концентрации. Содержание растворенного кислорода было в норме. Превышение зафиксировано по бактериологии: содержание общих колиформных бактерий составило более 48 ПДК, ТКБ - более 240 ПДК. Содержание колифаг и патогенной флоры, в том числе Salmonella, не обнаружено.

В сточных водах со 2 выпуска (створ 1) наблюдалось превышение концентрации нитрит-иона (20,50 ПДК), нитрат-иона (1,40 ПДК), азота аммонийного (2,75 ПДК), железа общего (3,55 ПДК), фосфат-иона (12,16 ПДК), ХПК (1,23 ПДК) и БПК<sub>5</sub> (9,15 ПДК). Концентрации сульфат-иона, нитрит-иона, хлорид-иона, нефтепродуктов не превышали предельно допустимые концентрации. Содержание растворенного кислорода в норме. Превышение зафиксировано по бактериологии: содержание общих колиформных бактерий составило более 48 ПДК, ТКБ - более 240 ПДК. Содержание колифаг и патогенной флоры, в том числе Salmonella, не обнаружено.

В результате анализа воды в реке Клязьма до и после сброса сточных вод с ЩМОС в фоновом створе 3, расположенном до сброса сточных вод с ЩМОС, наблюдалось превышение предельно допустимой концентрации таких веществ, как азот аммонийный (1,25 ПДК); железо общее (11,06 ПДК), БПК<sub>5</sub> (13,6 ПДК) и ХПК (1,85 ПДК). Содержание хлорид-иона, сульфат-иона, нитрат-иона, нитрит-иона, нефтепродуктов, фосфатов и растворенного кислорода не превышает ПДК. Превышение зафиксировано по бактериологии: содержание общих колиформных бактерий составило более 48 ПДК, ТКБ - более 240 ПДК. Превышений предельно допустимых концентраций по колифагам не зафиксировано, патогенной флоры, в том числе

Salmonella, не обнаружено.

В створах 4 и 5, расположенных на реке Клязьма после сброса сточных вод со 2 и 1 выпусков соответственно, наблюдалось высокое содержание азота аммонийный (2,25 и 2,75 ПДК), железа общее (10,01 и 9,55 ПДК), фосфат-иона (4,61 ПДК и 0,85 ПДК), БПК<sub>5</sub> (10,05 и 9,15 ПДК) и ХПК (1,37 и 1,25 ПДК). Превышение зафиксировано по бактериологии - содержание общих колиформных бактерий составило более 48 ПДК, ТКБ - более 240 ПДК. Превышений предельно допустимых концентраций по колифагам не зафиксировано. Патогенной флоры, в том числе Salmonella, не обнаружено.

Совокупный анализ сточных вод с выпусков Щёлковских межрайонных очистных сооружений и анализ речной воды реки Клязьма по химическим и бактериологическим показателям выявил влияние сточных вод Щёлковских межрайонных очистных сооружений на р. Клязьма по аммиаку и солям аммония, нитрит-ионам и фосфат-ионам. Зафиксировано превышение аммоний-ионов, и, как следствие, влияние сбрасываемых сточных вод, со 2-го выпуска (1 створ) ЩМОС на р. Клязьма. В створе до сброса на р. Клязьма содержание аммоний-ионов составило 1,25 ПДК, в самих сточных водах со 2-го выпуска - 2,75 ПДК. В створе непосредственно после сброса сточных вод, с учетом разбавления речной водой, содержание аммоний-ионов немного снижается до 2,25 ПДК. Влияния сточных вод с 1-го выпуска (2 створ) ЩМОС не зафиксировано, так как содержание аммоний-ионов, как в самих стоках, так и на р. Клязьма после сброса сточных вод практически не отличается - 2,0 и 2,25 ПДК соответственно.

Зафиксировано превышение нитрит-ионов, и, как следствие, влияние сбрасываемых сточных вод, со 2-го выпуска (1 створ) ЩМОС на р. Клязьма. В створе до сброса в р. Клязьма содержание нитрит-ионов не превышало ПДК. В самих сточных водах со 2-го выпуска зафиксировано превышение 20,5 ПДК. В створе непосредственно после сброса сточных вод, с учетом разбавления речной водой, содержание нитрит-ионов снижается до 4,31 ПДК. Влияния сточных вод с 1-го выпуска (2 створ) ЩМОС не зафиксировано.

Зафиксировано превышение фосфат-ионов, и, как следствие влияние сбрасываемых сточных вод, со 2-го выпуска (1 створ) ЩМОС на р. Клязьма. В створе до сброса в р. Клязьма содержание фосфат-ионов не превышало ПДК. В самих сточных водах со 2-го выпуска зафиксировано превышение в 12,6 ПДК. В створе непосредственно после сброса сточных вод, с учетом разбавления речной водой, содержание фосфат-ионов снижается до 4,61 ПДК.

В створе до сброса на р. Клязьма (створ 4) содержание фосфат-ионов составляет 4,61 ПДК. В самих сточных водах с 1-го выпуска зафиксировано превышение в 15,86 ПДК. В створе непосредственно после сброса сточных вод, с учетом разбавления речной водой, содержание фосфат-ионов снижается до нормативных значений - 0,85 ПДК.

Превышение зафиксировано по общим колиформным бактериям (ОКБ) и термотолерантным колиформным бактериям (ТКБ) как до сброса сточных вод в створе 3 (более 48 ПДК и более 240 ПДК), так и после сброса в створах 4 (более 48 ПДК и более 240 ПДК) и 5 (более 48 ПДК и более 240 ПДК). Чётко оценить влияние сточных вод с ЩМОС нельзя, так как одинаковые превышения по ОКБ и ТКБ зафиксированы как в р. Клязьма, так и в самих сточных водах с выпусков 1 и 2. Однако, поступление сточных вод с более 48 ПДК для ОКБ и с более 240 ПДК для ТКБ безусловно вносят негативный вклад в загрязнение р. Клязьма.

Четкой закономерности повышенного содержания остальных исследуемых химических и бактериологических показателей со сбросами сточных вод ЩМОС не наблюдается. Превышение ПДК по некоторым веществам связано с общим повышенным содержанием загрязняющих веществ в р. Клязьма и источниками загрязнения, располагающимися выше по течению р. Клязьма.

В рамках национального проекта «Экология» и федерального проекта «Оздоровление Волги» проходит реконструкция Щёлковских межрайонных очистных сооружений. В результате их модернизации мощность очистных сооружений возрастёт до 400 тысяч кубических метров в сутки. Завершить работы планируется в течение 4 лет — они пройдут в 3 этапа, чтобы не прерывать цикл системы водоочистки.

Выполнены работы по восстановлению и экологической реабилитации пруда в д. Гребнево, ул. Мещанская и пруда в д. Корякино.

в

### Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения

Подача питьевой воды населению округа осуществляется от 163 подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, эксплуатирующих клязьминско-ассельский, подольско-мячковский, кассимовский водоносные горизонты. Поверхностные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения не используются. Кроме того, обеспечение жилой застройки левобережной части г. Щёлково осуществляется от Восточной системы водоснабжения, транспортирующей воду из подземных источников, расположенных на территории Владимирской области. Население также пользуется водой из 233 питьевых колодцев и 18 родников.

В рамках муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» проведён отбор и анализ качества воды 13-ти колодцев и 10-ти родников. Качество воды оценивалось по трем органолептическим, десяти химическим и трем микробиологическим показателям качества воды согласно СанПиН 2.1.4.1175-02 (утратили силу с 01.03.2021 на основании постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3).

Из 13-ти исследованных колодцев полностью соответствует нормативам по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям шесть колодцев:

- д. Серково, д. 1/5;
- п. Образцово, ул. Садовая, д. 9;
- д. Сабурово, д. 39;
- д. Большие Жеребцы, ул. Слободка, 8;
- д. Назимиha, д. 13;
- д. Головино, д. 129.

Семь исследованных колодцев не соответствует нормативам:

- п. Хомутово, ул. Соколовская, д. 13: нитраты - 1,62 ПДК;
- д. Богослово, д. 44: ОКБ - 3 КОЕ/100 мл, ТКБ - 3 КОЕ/100 мл (норматив - отсутствие);
- д. Аксиныно, д. 3: мутность >3,3 ПДК, нитраты - 1,03 ПДК, ОКБ и ТКБ - сплошной

рост;

- д. Аксиныно, д. 40: нитраты - 1,39 ПДК;
- д. Аксиныно, д. 53: рН 9,8 (щелочная среда), нитраты - 1,69 ПДК;
- д. 1-ая Алексеевка, д. 25: нитраты - 3,23 ПДК;
- д. Кишкино, д. 13-14: нитраты - 1,05 ПДК.

Из 10 исследованных родников полностью соответствует нормативам по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям пять родников:

- д. Гребнево, Берёзовая роща;
- д. Корякино;
- с. Трубино, дома 51, 48;
- д. Костыши (в конце деревни);
- д. Ерёмино.

Не соответствует нормативам родники:

- д. Васильевское: нитраты – 1,14 ПДК;
- пос. Клюквенный, родник Клюквенный: нитраты – 1,08 ПДК, ОКБ - 9 КОЕ/100 мл;
- с. Трубино, за д. 85: ОКБ - 5 КОЕ/100 мл;
- д. Костыши, 200 м от дороги, недалеко от въезда в деревню: рН 5,5 (кислая среда), ОКБ – сплошной рост, ТКБ - 3 КОЕ/100мл;
- д. Головино: ОКБ -5 КОЕ/100 мл.

В соответствии с планом реализации Программы Губернатора Московской области «Родники Подмосковья» в 2020 году были выполнены работы по обустройству родника в

д. Гребнево и по реконструкции родника в д. Ерёмино.

### **Состояние, охрана и использование растительного и животного мира. Леса**

Функции управления лесами Московского учебно-опытного лесничества осуществляет Московский учебно-опытный филиал ГКУ МО «Мособллес» Комитета лесного хозяйства Московской области. Общая площадь земель лесного фонда Московского учебно-опытного лесничества на территории городского округа Щёлково составляет 35951 га. В административно-хозяйственном отношении территория Московского учебно-опытного лесничества разделена на 10 участков лесничеств. На территории городского округа Щёлково расположено 6 из них.

В лесных насаждениях преобладают хвойные породы. Санитарное состояние лесных насаждений в последние годы следует считать неудовлетворительным. Это связано с большим количеством сухостойных деревьев (ели) как в еловых насаждениях, так и в насаждениях с преобладанием других пород. Гибель лесных насаждений ели – результат вспышки массового размножения короеда-типографа на территории Московской области.

С целью ликвидации последствий вспышки массового размножения короеда-типографа и улучшения санитарного состояния лесов на землях лесного фонда Московского учебно-опытного лесничества проводятся санитарно-оздоровительные мероприятия, предусмотренные лесным законодательством Российской Федерации. В основном - это сплошные санитарные рубки. Рубки назначаются по результатам лесопатологического обследования насаждений, в зависимости от степени их повреждения. На вырубках проводятся лесовосстановительные мероприятия.

### **Особо охраняемые природные территории**

**Национальный парк «Лосиный остров»** образован постановлением Правительства РСФСР от 24.08.1983 № 401 на территории г. Москвы и Московской области. Общая площадь национального парка составляет 12 881 га. В границы национального парка включены также земли других собственников и пользователей без изъятия их из хозяйственной эксплуатации общей площадью 908,7 га. Площадь национального парка на территории Московской области составляет около 9100 га, площадь охранной зоны на территории Московской области – порядка 6000 га.

Постановлением Правительства РФ от 29 марта 2000 № 280 «О национальном парке «Лосиный остров» национальный природный парк «Лосиный остров» общей площадью 12881 га был отнесён к ООПТ федерального значения. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2008 № 2055-р национальный парк отнесен к ведению Минприроды России. В соответствии с частью 4 статьи 15 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» вопросы социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов на территории национального парка и его охранной зоны согласовываются с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

80% парка занимает лес, около 62% территории приходится на лиственные леса, в которых преобладает береза. В парке произрастает много редких видов травянистых растений, занесенных в Красные книги Москвы и Московской области. Список видов растений Национального парка включает: высших грибов - 120 видов, лишайников - 85 видов, мхов – 69 видов, водорослей – 150 видов, 880 высших растений (мхи (сфагнум, кукушкин лен), папоротники (щитовник, кочедыжник, орляк), хвощи, голосеменные (ели, сосны, пихта, лиственницы) и покрытосеменные (ива, дуб, береза, лещина, розы, кактусы, незабудка, василек и т.д.).

На территории национального парка отмечены более 200 видов позвоночных животных, из них млекопитающих - до 45 видов (фауна мышевидных грызунов, рукокрылых и мелких

насекомоядных недостаточно изучена), птиц - 170 видов, земноводных - 9 видов, пресмыкающихся - 5 видов, рыб - 19 видов. Птицы, внесенные в Красную книгу РФ и отмеченные в национальном парке, - серый сорокопуд, орлан-белохвост, скопа, белая лазоревка.

Национальный парк имеет большое рекреационное и эколого-просветительское значение. На его территории действуют музей, визит-центры, экологические тропы и маршруты.

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, (далее – Схема) на территории городского округа Щелково на землях лесного фонда существуют следующие особо охраняемые природные территории областного значения:

- государственный природный заказник «Болото Гумениха», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 18.02.2016 № 124/5 «Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения, расположенных в Щелковском муниципальном районе Московской области и городском округе Балашиха Московской области», площадь заказника составляет 211,9 га, находится в 1 км к западу от д. Протасово;

- государственный природный заказник «Болото Сетка», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 18.02.2016 № 124/5 «Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения, расположенных в Щелковском муниципальном районе Московской области и городском округе Балашиха Московской области», площадь заказника составляет 179,1 га, расположен непосредственно к востоку от д. Медвежьи Озёра, в 700 м к западу от д. Алмазово, непосредственно к востоку от СНТ «Алмаз-2» и СНТ «Мыза»;

- государственный природный заказник «Кварталы 4, 5, 6 и 21 Фряновского лесничества», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 18.02.2016 № 124/5 «Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения, расположенных в Щелковском муниципальном районе Московской области и городском округе Балашиха Московской области», общая площадь заказника составляет 395,6 га, заказник состоит из 4-х участков, три из которых расположены на границе с Владимирской областью: участок № 1 располагается в 0,3 км к северу от д. Бобры; участок № 2а – 1,8 км к северо – северо-востоку от д. Афанасово; участок № 2б – 2,3 км к северо-востоку от д. Афанасово, а также в 0,1 км к северу от Маренкино Александровского района Владимирской области; участок № 3 – в 0,4 км к востоку от д. Хлепетово и в 0,4 км к востоку от д. Глазуны;

- государственный природный заказник «Кварталы 34, 35, 36 Свердловского лесничества («Муравей»)), утвержденный постановлением Правительства Московской области от 06.08.2018 № 496/27 «Об утверждении Положения от государственном природном заказнике областного значения «Кварталы 34, 35, 36 Свердловского лесничества («Муравей»)), площадь заказника составляет 209,21 га, расположен к северу от СНТ «Дубрава», СНТ «Топорки», в 0,1 км к северо-востоку от д. Камшиловка;

- государственный природный заказник «Душоновские болота», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 16.06.2020 № 334/17 «Об организации государственного природного заказника областного значения «Душоновские болота», площадь заказника составляет 2579,41 га, расположен у югу от п. Огудневского лесничества, к востоку от с. Душоново и д. Малые Петрищи, к северу, западу и востоку от СНТ «Озон», к северу от д. Афанасово-3, к западу от д. Старки городского округа Черноголовка и СНТ «Малое Шастово»;

- памятник природы областного значения «Никольская лесная дача», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 02.09.2020 № 594/27 «Об организации памятника природы областного значения «Никольская лесная дача», площадь памятника

природы составляет 1041,31 га, расположен между п. Клюквенный, деревнями Воря-Богородское и Вторая Алексеевка, СНТ «Фаза», селом Петровское, СНТ «Озерный» и детским лагерем «Искра».

Транзитные территории отображены в постановлении Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области - основных положений градостроительного развития». Разработчиком Схемы территориального планирования Московской области является Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области.

Ежегодное финансирование на содержание особо охраняемых природных территорий областного значения государственной программой «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы не предусмотрено. Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения отсутствует.

### **Животный мир**

Основными направлениями в работе Щёлковской районной общественной организации охотников и рыболовов (далее – ЩРООиР) являются сохранение и увеличение численности охотничьих животных и рыбных запасов, природоохранные и биологические мероприятия, охрана охотничьих угодий от браконьеров.

Площадь закреплённых охотничьих угодий составляет 48,180 тыс. га, в том числе 22,70 тыс. га – лес, 8,82 тыс. га – поля, 0,63 тыс. га - болота.

В охотничьих угодьях Щёлковского общества охотников и рыболовов по результатам зимнего маршрутного учета численность основных видов охотничьих ресурсов составляет:

лось – 70, олень пятнистый – 60, кабан дикий – 65; глухарь – 25, рябчик – 250, серая куропатка – 300, куница – 70, заяц беляк – 280, водоплавающая дичь - 2500.

Значительно увеличилась численность зайца беляка, пятнистого оленя, выросла численность серой куропатки. С целью охраны охотничьих угодий и борьбы с браконьерством проведено 10 рейдов, 5 рейдов было проведено совместно с государственным охотнадзором Московской области, составлено 5 сообщений, 5 нарушителей было привлечено к административной ответственности.

В связи со вспышкой заболевания африканской чумой в охотничьих угодьях проводились мероприятия по регулированию численности дикого кабана, в настоящее время его численность не превышает норму. Особое внимание уделялось регулированию численности лисиц, связанное с заболеванием бешенством на территории Московской области. В результате проведения указанных мероприятий было отстреляно 50 лисиц, больных бешенством выявлено не было.

Совместно со специалистами ветеринарной станции было выложено 7500 доз вакцины для профилактики бешенства среди плотоядных. В пожароопасный период егерским составом совместно с членами общества проводились дежурства в охотничьих угодьях с целью предупреждения возгораний.

При проведении биотехнических мероприятий было выложено 600 кг кусковой соли на оборудованные солонцы, 15 тонн кукурузы и других зерновых на подкормочные площадки. Пресечено 3 случая образования несанкционированных свалок мусора в охотничьих угодьях общества.

### **Радиационная обстановка и воздействие физических факторов**

Радиационная обстановка за 2020 год на территории городского округа Щёлково оценивается как удовлетворительная.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на территории округа находится на уровне среднеобластных показателей.

На жителей округа действуют три источника внешнего шума: авиационный, транспортный и железнодорожный.

Ведущим из них является авиационный шум от Чкаловского аэродрома, в связи с чем 80 % селитебной территории города Щёлково расположено в зоне шумового дискомфорта, что является сдерживающим градостроительным фактором развития территории города.

В соответствии с муниципальной программой городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» в июне-июле были проведены измерения эквивалентного и максимального уровней звука на селитебной территории и от автотранспортного потока на основных транспортных магистралях города Щёлково в соответствии с пунктами наблюдения за шумовыми характеристиками на территории городского округа Щёлково:

Измерение (исследование) физических факторов авиационного шума в зоне влияния Чкаловского аэродрома, г. Щёлково:

в районе Перинатального центра;

ул. Центральная (детский городок, школа № 4 им. П.И. Климука, Дальний Воронок);

микрорайон Богородский;

микрорайон Соболевка;

ул. Радиоцентр-5;

микрорайон Гагаринский;

ул. Беляева, в районе школы № 13 им. В.А. Джанибекова;

Пролетарский проспект, в районе д. 2.

Измерение (исследование) физических факторов транспортного шума в г. Щёлково:

Пролетарский проспект, Троицкий собор;

микрорайон Богородский;

ул. Центральная, в районе школы № 4 им. П.И. Климука;

ул. Заречная, вблизи д. 5, напротив Автоколонны № 1785;

ул. Талсинская, д. 2.

Результаты измерений показывают, что во всех пунктах измерения шума транспортного потока наблюдается превышение эквивалентного и максимального допустимого уровня звука, принятого для зоны жилой застройки. Значения эквивалентного уровня звука превышала норму в среднем на 8 дБА, максимального уровня звука на 3 дБА.

Измерения уровня шумового воздействия на селитебной территории проведены в дневное время. Полностью удовлетворяет нормативам (55 дБА для эквивалентного и 70 дБА для максимального уровня звука) только по одному пункту измерения - микрорайону Соболевка.

По остальным пунктам измерений полученные результаты показывают превышения эквивалентного и максимального уровня звука. Превышение уровня эквивалентного звука составило в среднем 6 дБА, по максимальному уровню звука на 3 дБА.

На выбранных пунктах измерения шума на селитебной территории основным источником шума является автотранспорт.

### **Экологическое воспитание и образование**

В муниципальных общеобразовательных учреждениях городского округа Щёлково в 2020 году проведены мероприятия экологической направленности: экологические часы; уроки экологической грамотности; недели и месячники экологии; декады естественных дисциплин; дни экологической безопасности; смотры-конкурсы; викторины; олимпиады; выставки; акции разного уровня, школьные этапы Всероссийских мероприятий. Работу экологической направленности проводили 27 отрядов юных экологов, которые объединили 533 обучающихся муниципальных общеобразовательных учреждений.

Обучающиеся муниципальных общеобразовательных учреждений становились участниками мероприятий экологической направленности:

май - проект «Экозабота» по утилизации батареек в школах;

июнь - Федеральный эколого-просветительский проект «Разделяй и Умножай», Всероссийский фестиваль энергосбережения и экологии #Вместе ЯРЧЕ;

август - экологическая программа по безвозмездной утилизации отработанного электронного и электрического оборудования «Школа утилизации: электроника»;

сентябрь - интерактивные занятия «Экология - это всё, что нас окружает» в рамках Всероссийского проекта «Экозабота» (11 320 обучающихся);

с 13 октября по 13 ноября - «Эко – марафон ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру – спаси дерево!»».

15 и 16 ноября на офлайн-площадках школы № 10, Медвежье-Озёрской школы № 19, СОШ № 25 имени И.А. Копылова, СОШ № 27, СОШ № 28 для обучающихся 12-17 лет был проведён Всероссийский экологический диктант, в котором приняли участие 644 человека.

В период с 13 по 20 ноября обучающиеся муниципальных общеобразовательных учреждений стали участниками Всероссийского урока «Эколята - молодые защитники природы» (далее - Экоурок) и 26 ноября - Всероссийской олимпиады. Цель мероприятий - экологическое просвещение обучающихся, формирование ответственного экологического поведения, повышение естественнонаучной грамотности.

В Экоуроке приняли участие 79 дошкольников 5 - 6 лет, 5509 обучающихся 7-10 лет, 4278 обучающихся 11-15 лет, 1266 обучающихся 16-18 лет и 535 педагогов.

Центром творческого развития и гуманитарного образования «Романтик» городского округа Щёлково при поддержке Комитета по образованию и Отдела экологии и охраны окружающей среды Администрации городского округа Щёлково в рамках деятельности Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» и Всероссийских экологических мероприятий реализовывался муниципальный проект «Юные защитники природы».

Цели проекта:

- повышение уровня экологической грамотности детей,
- осознание необходимости и значимости её охраны и рационального природопользования,
- формирование ответственного отношения к окружающей среде.

Задачи проекта:

- вовлечение учащихся в работу движения юных экологов Российского движения школьников;
- приобретение опыта природоохранной деятельности и воспитание у детей и подростков бережного отношения к природе посредством участия в практических делах по защите окружающей среды;
- развитие умения наблюдать за живой и неживой природой, выработка навыков грамотного и безопасного поведения в природе и умения прогнозировать возможные последствия своих поступков.

Участниками Проекта стали 19 экологических отрядов, состоящих из учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений общей численностью 360 человек.

В рамках Проекта «Юные защитники природы» были проведены следующие мероприятия:

20 марта - муниципальная акция «Кормушка». Цель акции - помощь зимующим птицам, сооружение кормушек и кормление птиц, конкурс на лучшую кормушку. Участниками акции стали 150 обучающихся.

20 апреля – 5 мая – муниципальная акция «Сбережём лес для потомков». Акция проводилась в целях развития практической природоохранной и экологической деятельности, формирования у детей гуманного отношения к природе. Участниками акции стали 180 обучающихся.

5 мая - муниципальный фотоконкурс «Природа победила!». Цель - привлечение внимания детей к красоте окружающей природы и привитие любви. Участниками фотоконкурса стали 200 обучающихся.

28 сентября - 8 октября - самостоятельное творческое задание: «Визитная карточка экоотряда», конкурс видеороликов «Внимание, наш экоотряд!». В мероприятии приняли участие 321 обучающийся.

9-27 октября - муниципальная акция по переработке и утилизации отходов «Очистим планету!», в которой приняли участие 306 человек.

15-18 ноября - Всероссийский экологический диктант, в котором приняли участие 309 обучающихся.

3 декабря - муниципальный этап выставки – конкурса детских работ в рамках регионального этапа Всероссийского конкурса детского рисунка «Эколята – друзья и защитники Природы!», в котором приняли участие 46 участников.

Муниципальным бюджетным учреждением городского округа Щёлково по работе с молодежью «Клуб «Ровесник» за 2020 год из средств муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» было трудоустроено 19 подростков, из них 4 подростка из многодетных семей и 1 из неполной.

В г. Щёлково и в п. Фряново работали два экологических отряда. Ребята активно работали по благоустройству территории округа: трудовые десанты на берегах реки Клязьма, ручьёв Поныри, Шолоховка, озера Сиваш, уборка альтернативной территории.

За август для подростков и молодежи проведено большое количество мероприятий и акций по различным направлениям деятельности: «Береговой десант», эколого-познавательные игры, экологический ринги, викторины, тематические мероприятия, направленные на профилактику вредных привычек, антинаркотические рейды.

### **Экологическая информация**

В целях информирования и просвещения населения о вопросах экологии и охраны окружающей среды в газете «Время», на Щёлковском телевидении выходят сюжеты экологической направленности.

На сайте Администрации городского округа Щёлково регулярно размещается информация (отчеты) о выполнении исследований в рамках муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда», Экологический бюллетень городского округа Щёлково. Информация, содержащаяся в нём, предназначена, в первую очередь, для жителей и содержит сведения о фактических уровнях загрязнений природной среды.

Знаковое событие за 2020 год - закрытие полигона твёрдых коммунальных отходов «Сабурово». В 2021 году в рамках государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы и муниципальной программы городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда» будет разработана проектная документация на рекультивацию полигона ТКО «Сабурово» с предоставлением субсидии из бюджета Московской области.

Инспекторами территориального отдела № 9 Госадмтехнадзора Московской области возбуждено 60 административных дел за нарушение требований Закона Московской области от 30.12.2014 № 191/2014-ОЗ «О регулировании дополнительных вопросов в сфере благоустройства Московской области», ответственность за нарушение которых предусмотрена Законом Московской области от 04.05.2016 № 37/2016-ОЗ «Кодекс Московской области об административных правонарушениях»:

- ст. 6.22 «Размещение транспортных средств на участках с зелёными насаждениями»;
- ст. 6.3 «Загрязнение территории, связанное с эксплуатацией и ремонтом транспортных средств»;
- ст. 6.1 «Нарушение чистоты и порядка в местах общественного пользования, массового посещения людей»;

а также нарушения, ответственность за которые предусмотрена ч. 1 ст. 8.2 Федерального закона от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Обо всех случаях аварийных и чрезвычайных ситуаций, приводящих к выбросам, сбросам загрязняющих веществ и другому негативному воздействию на окружающую среду, Администрация городского округа Щёлково оповещает Щёлковскую городскую прокуратуру, Министерство экологии и природопользования Московской области, Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям.

### **Выполнение природоохранных мероприятий**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения округа относится, в том числе, организация мероприятий по охране окружающей среды в границах городского округа.

Работа экологической направленности проводилась в соответствии с муниципальной программой городского округа Щёлково «Экология и окружающая среда». Часть мероприятий не выполнена из-за пандемии коронавируса (акция «Наш лес. Посади своё дерево», экологическая конференция учащихся и студентов «Ноосфера», проведение ежегодной городской экологической экспедиции молодёжи и др.).

Проводится мониторинг состояния атмосферного воздуха в г. Щёлково на 2-х стационарных постах Государственной сети наблюдений, отобрана 7451 проба. По данным наблюдений за 2020 год степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Щёлково оценивается как низкая.

Выполнены работы по восстановлению и экологической реабилитации пруда в д. Гребнево, ул. Мещанская и пруда в д. Корякино.

Проведено исследование шумового воздействия в зоне влияния аэродрома «Чкаловский» и от автомобильного транспорта.

Контролировалось состояние воды 9-ти водоёмов, используемых для отдыха населения.

Выполнены исследования качества воды источников децентрализованного водоснабжения (колодцы и родники).

Проведена обработка анафелогенных водоёмов с целью профилактики малярии.

Проведено исследование сбрасываемых после очистки сточных вод Щёлковских межрайонных очистных сооружений и воды в реке Клязьма.

В ежедневном режиме организована работа по выявлению и ликвидации незаконных сбросов сточных и дренажных вод как на рельеф местности, так и в водные объекты. На сайте, на странице социальной сети ВКонтакте Администрации городского округа Щёлково размещается информация о проведении вышеуказанных на территории округа, а также содержится просьба сообщать факты незаконного сброса в Отдел экологии и охраны окружающей среды по электронной почте: otd\_ecology@shhyolkovo.ru или по телефону: 8(496)56-6-98-54.

### **Выводы и предложения:**

1. Степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Щёлково оценивается как низкая. Средние за год концентрации загрязняющих веществ были в пределах санитарно-гигиенических норм, наибольшее значение диоксида азота достигало 1,0 ПДК. Максимальные концентрации превышали норму: бенз(а)пирена – в 1,9 раза, оксида углерода – в 1,3 раза, хлорида водорода в 1,1 раза.

Годовой ход загрязнения атмосферы: Наибольшие концентрации взвешенных веществ и хлорида водорода отмечены весной, оксида углерода – в летне-осенний период года. Годовой ход других загрязняющих веществ выражен слабо.

Тенденция за 2016-2020 годы: отмечается рост концентраций оксида углерода. Содержание других загрязняющих веществ существенно не изменилось.

2. Результаты исследований воды водоёмов регулярно освещались телерадиокомпанией «Щёлково», в сети Интернет.

3. Большая работа проводилась в области экологического воспитания и образования населения. В округе постоянно проводились конкурсы, конференции, семинары, слёты.

4. Радиационная обстановка в округе оставалась благополучной.

5. В бюджет округа поступило около 3,3 млн. рублей – плата предприятий - природопользователей за негативное воздействие на окружающую среду.

6. Выдано 666 разрешений на вырубку зелёных насаждений, в бюджет городского округа Щёлково поступило более 11 млн. рублей.

7. С целью обеспечения конституционных прав населения на достоверную информацию о состоянии окружающей среды экологические проблемы округа освещались в средствах массовой информации. В 2021 году данная работа продолжена.

Начальник Отдела экологии и охраны окружающей среды  
Администрации городского округа Щёлково

М.И. Кудрявкина

**Анализ изменений качества атмосферного воздуха в г. Щёлково**

По данным ФГБУ «Центральное УГМС» за период с 2010 по 2013 годы отмечается снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха города от повышенного до низкого, в 2014 году уровень загрязнения воздуха повышен на градацию в связи с высоким загрязнением воздуха сероводородом. За период 2010-2014 годы наблюдается повышение уровня загрязнения воздуха города оксидом азота, хлором и оксидом железа, снижение – хлоридом водорода и бенз(а)пиреном. Содержание в воздухе других примесей существенно не изменилось.

За десятилетний период 2005-2014 годы в Щёлково отмечается снижение среднегодовых концентраций бенз(а)пирена.

В 2014 году степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Щёлково оценивалась как повышенная и была связана с концентрациями сероводорода.

Было зарегистрировано 14 превышений ПДК сероводорода.

В течение 2014 года, в дни максимального загрязнения, было передано 26 предупреждений предприятиям района с рекомендациями сократить выбросы на 15-20%. В Щёлково отмечен 1 случай высокого загрязнения атмосферного воздуха сероводородом, 9 сентября на посту №2 содержание данной примеси достигало 15,4 ПДК.

В 2020 году степень загрязнения атмосферного воздуха в городе Щёлково оценивается как низкая. Средние за год концентрации загрязняющих веществ были в пределах санитарно-гигиенических норм, наибольшее значение диоксида азота достигало 1,0 ПДК. Максимальные концентрации превышали норму: бенз(а)пирена – в 1,9 раза, оксида углерода – в 1,3 раза, хлорида водорода в 1,1 раза.

Годовой ход загрязнения атмосферы: наибольшие концентрации взвешенных веществ и хлорида водорода отмечены весной, оксида углерода – в летне-осенний период года. Годовой ход других загрязняющих веществ выражен слабо.

Тенденция за 2016-2020 годы: отмечается рост концентраций оксида углерода. Содержание других загрязняющих веществ существенно не изменилось.

За 2020 год отмечалось 8 случаев с периодами НМУ.

### **Станции контроля загрязнения атмосферного воздуха**

В г. Щёлково расположены две стационарные станции Государственной сети наблюдений Росгидромета. Станции установлены и функционируют с октября 1976 года.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» создание и обеспечение функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга в части государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, государственного мониторинга атмосферного воздуха осуществляется Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с участием федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственного экологического мониторинга.

В 2011-2013 годах Администрацией Щёлковского муниципального района вопрос установления дополнительных постов наблюдений за качеством атмосферного воздуха в г. Щёлково активно обсуждался как на совещаниях с предприятиями (промплощадка Агрохима, ЗАО «Экоаэросталкер», Щёлковский завод ВДМ и др.), так и с Роспотребнадзором, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).

Предметом обсуждений являлись: место расположения постов, перечень загрязняющих веществ, в том числе специфических, подлежащих контролю, затраты на содержание поста (в 2011 году для обеспечения функционирования поста в стандартной комплектации стоимостью 1,2 млн. руб. было необходимо 500 тыс. руб. в год (без НДС), наблюдения за большим количеством показателей качества атмосферного воздуха влекло за собой и большие затраты на обслуживание поста).

С учетом экологической обстановки в г. Щёлково, рекомендаций Гидромета было принято решение о включении с 2014 года в мероприятия муниципальной программы «Экология и окружающая среда Щёлковского муниципального района на 2014-2016 гг.» дополнительного отбора и проведения анализа проб атмосферного воздуха на содержание аммиака и сероводорода на существующих стационарных постах Гидромета.

В рамках Соглашения с ГКУ Московской области «Мособлэкомониторинг» в декабре 2020 на территории 8-ми детских садов и школ, Ледовой арены имени В.А. Третьяка установлены малогабаритные стационарные экологические посты контроля качества атмосферного воздуха (со стороны муниципалитета – оплата потребленной электроэнергии), в 2021 году на территории детского сада № 30 «Ладушки» размещена автоматизированная станция контроля загрязнения атмосферы контейнерного типа.

**Исследуемые параметры воды водоёмов:****Взвешенные вещества (грубодисперсные примеси)**

Взвешенные твердые вещества, присутствующие в природных водах, состоят из частиц глины, песка, ила, суспендированных органических и неорганических веществ, планктона и различных микроорганизмов. Концентрация взвешенных частиц связана с сезонными факторами и режимом стока, зависит от пород, слагающих русло, а также от антропогенных факторов, таких как сельское хозяйство, горные разработки и т.п.

Взвешенные частицы влияют на прозрачность воды и на проникновение в нее света, на температуру, состав растворенных компонентов поверхностных вод, адсорбцию токсичных веществ, а также на состав и распределение отложений и на скорость осадкообразования. Вода, в которой много взвешенных частиц, не подходит для рекреационного использования по эстетическим соображениям.

**Мутность воды** - показатель, характеризующий уменьшение прозрачности воды в связи с наличием неорганических и органических тонкодисперсных взвесей, а также развитием планктонных организмов. Причинами мутности воды может быть наличие в ней песка, глины, неорганических соединений (гидроксида алюминия, карбонатов различных металлов), а также органических примесей или живых существ, например бактерию, фито- или зоопланктона. Также причиной может быть окисление соединений железа и марганца кислородом воздуха, что приводит к образованию коллоидов.

Мутность воды в реках и водоёмов повышается при дождях, паводках, таянии ледников. Как правило, зимой уровень мутности в водоёмах наиболее низкий, наиболее высокий весной и во время летних дождей. На прозрачность воды влияет не только мутность, но и её цвет.

**Цветность** - показатель качества воды, характеризующий интенсивность окраски воды и обусловленный содержанием окрашенных соединений; выражается в градусах платиново-кобальтовой шкалы.

Цветность природных вод обусловлена главным образом присутствием гумусовых веществ и соединений трехвалентного железа. Количество этих веществ зависит от геологических условий, водоносных горизонтов, характера почв, наличия болот и торфяников в бассейне реки и т.п. Сточные воды некоторых предприятий также могут создавать довольно интенсивную окраску воды.

Высокая цветность воды ухудшает ее органолептические свойства и оказывает отрицательное влияние на развитие водных растительных и животных организмов в результате резкого снижения концентрации растворенного кислорода в воде, который расходуется на окисление соединений железа и гумусовых веществ.

**Нефтепродукты** относятся к числу наиболее распространённых и опасных веществ, загрязняющих поверхностные воды. Большие количества нефтепродуктов поступают в поверхностные воды при перевозке нефти водным путем, со сточными водами предприятий нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, химической, металлургической и других отраслей промышленности, с хозяйственно-бытовыми водами. Некоторые количества углеводородов поступают в воду в результате прижизненных выделений растительными и животными организмами, а также в результате их посмертного разложения. В результате протекающих в водоеме процессов испарения, сорбции, биохимического и химического окисления концентрация нефтепродуктов может существенно снижаться, при этом значительным изменениям может подвергаться их химический состав.

**Фенолы** представляют собой производные бензола с одной или несколькими гидроксильными группами. Их принято делить на две группы - летучие с паром фенолы (фенол, крезолы, ксиленолы, гваякол, тимол) и нелетучие фенолы (резорцин, пирокатехин, гидрохинон, пирогаллол и другие).

Фенолы используются для дезинфекции, изготовления клеев и фенолформальдегидных пластмасс. Они входят в состав выхлопных газов бензиновых и дизельных двигателей, присутствуют в больших количествах в сточных водах нефтеперерабатывающих,

лесохимических, анилинокрасочных и ряда других предприятий. Фенолы в естественных условиях образуются в процессах метаболизма водных организмов, при биохимическом распаде и трансформации органических веществ, протекающих как в водной толще, так и в донных отложениях.

### **Биохимическое потребление кислорода (БПК)**

Степень загрязнения воды органическими соединениями может быть установлена по количеству кислорода, необходимого для их окисления микроорганизмами в аэробных условиях. Биохимическое окисление различных веществ происходит с различной скоростью. К легкоокисляющимся («биологически мягким») веществам относят формальдегид, низшие алифатические спирты, фенол, фурфурол и др. Среднее положение занимают крезолы, нафтолы, ксиленолы, резорцин, пирокатехин, анионоактивные ПАВ и др. Медленно разрушаются «биологически жесткие» вещества, такие как гидрохинон, сульфенол, неионогенные ПАВ и др.

### **БПК5**

В поверхностных водах с невысоким содержанием органических веществ определяют биохимическую потребность в кислороде за 5 суток (БПК5).

В поверхностных водах величины БПК5 изменяются обычно в пределах 0,5 - 4 мг O<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> и подвержены сезонным и суточным колебаниям. Сезонные колебания зависят в основном от изменения температуры и от исходной концентрации растворенного кислорода. Влияние температуры сказывается через ее воздействие на скорость процесса потребления, которая увеличивается в 2-3 раза при повышении температуры на 10°С. Влияние исходной концентрации кислорода на процесс биохимического потребления кислорода связано с тем, что значительная часть микроорганизмов имеет свой кислородный оптимум для развития в целом и для физиологической и биохимической активности.

### **Химическое потребление кислорода (ХПК)**

Величина, характеризующая содержание в воде органических и минеральных веществ, окисляемых одним из сильных химических окислителей при определенных условиях, называется окисляемостью.

В водоемах и водотоках, подверженных сильному воздействию хозяйственной деятельности человека, изменение окисляемости выступает как характеристика, отражающая режим поступления сточных вод. ХПК применяют для характеристики состояния водотоков и водоемов, поступления бытовых и промышленных сточных вод (в том числе, и степени их очистки), а также поверхностного стока.

### **Аммиак, Нитраты, Нитриты**

Аммиак является начальным продуктом разложения органических азотосодержащих веществ. Поэтому наличие аммиака в воде может расцениваться как показатель опасного в эпидемическом отношении свежего загрязнения воды органическими веществами животного происхождения.

Соли азотистой кислоты (нитриты) представляют собой продукты неполного окисления аммиака под влиянием микроорганизмов в процессе нитрификации. Наличие нитритов свидетельствует о возможном загрязнении воды органическими веществами, однако нитриты указывают на известную давность загрязнения.

Соли азотной кислоты (нитраты) – конечные продукты минерализации органических веществ бактериями, присутствующими в почве и в воде с достаточным содержанием кислорода. Присутствие в воде нитратов без аммиака и нитритов указывает на завершение процесса минерализации.

Одновременное содержание в воде аммиака, нитритов и нитратов свидетельствует о незавершенности этого процесса и продолжающемся, опасном в эпидемическом отношении загрязнении воды. Однако повышенное содержание нитратов может иметь минеральное происхождение. Нитраты используют в качестве удобрений (селитра), во взрывчатых веществах, в химическом производстве и в качестве консервантов пищевых продуктов. Некоторые нитраты являются результатом фиксации в почве атмосферного азота

(бактериальный синтез). Нитриты используют в качестве консервантов пищевых продуктов. Некоторые нитраты и нитриты образуются при вымывании дождем окислов азота, которые являются результатом разряда молнии или поступают из антропогенных источников.

Нитраты и нитриты широко распространены в окружающей среде, они обнаруживаются в большинстве пищевых продуктов, в атмосфере и во многих водных источниках. Поступлению этих ионов в воду способствует использование удобрений, гниение растительного и животного материала, бытовые стоки, удаление в почву осадка сточных вод, промышленные сбросы, вымывание из мест захоронения отходов и вымывание из атмосферы. В природных чистых водах нитратов, как правило, немного. Однако в грунтовых водах в пределах населенных пунктов, животноводческих ферм и в других местах, где почва длительно и массивно загрязняется, содержание нитратов может быть высоким.

### **Сульфаты**

Прежде всего, содержатся в глубоких подземных водах, так как образуются вследствие восстановления и распада минеральных солей, а также из-за жизнедеятельности бактерий. Если следы сероводорода обнаруживаются в поверхностных источниках, то это часто свидетельствует о том, что где-то поблизости активно протекают гнилостные процессы, либо происходит сброс неочищенных сточных вод.

Повышенное содержание сернистых примесей придаёт воде характерный запах гнили. Кроме того, сероводород, растворённый в воде, может, в зависимости от определённых критериев (рН раствора, температуры, характера содержащихся в воде веществ-окислителей) окисляться до элементарной серы, диоксида серы или даже до серной кислоты.

**Хлориды** относятся к числу консервативных характеристик. Они присутствуют почти во всех природных водах. Этому способствует деятельность человека, большое промышленное и физиологическое значение хлорида натрия способствует его рассеянию по земной поверхности. Ионы хлора не усваиваются растениями и бактериями и выделяются в свободном состоянии организмами и животными. Антропогенным путём поступление ионов хлора в реку может происходить с поверхностными и бытовыми сточными водами. Концентрации хлоридов и их колебания, в том числе суточные, могут служить одним из критериев загрязнённости водоема хозяйственно-бытовыми стоками.

Содержание **фосфатов** в воде отражает присутствие минеральных удобрений, попадающих с поверхностным стоком с полей, с недоочищенными или не очищенными бытовыми сточными водами, а также с некоторыми производственными отходами, что приводит к резкому неконтролируемому приросту растительной биомассы водного объекта. Происходит так называемое изменение трофического статуса водоема, сопровождающейся перестройкой всего водного сообщества и ведущее к преобладанию гнилостных процессов. Содержание фосфатов подвержено значительным сезонным колебаниям, поскольку оно зависит от соотношения интенсивности процессов фотосинтеза и биохимического окисления органических веществ. Минимальные концентрации фосфатов в поверхностных водах наблюдаются обычно весной и летом, максимальное - зимой и осенью.

Содержание в речной воде **железа** напрямую связано с цветностью и содержанием в них растворённого кислорода. Сама цветность также зависит от содержания железа в воде, так как его наличие обуславливает окраску воды в красновато - бурый цвет. При высоких значениях цветности содержание в воде органических соединений достаточно велико, а органические кислоты, содержащиеся в воде, переводят в раствор железо в виде сложных комплексных соединений с фульвокислотами и гумусовыми веществами. С этим обстоятельством очевидно связано постоянное присутствие железа в водах, богатых гумусовыми веществами.

**Тяжёлые металлы (никель, марганец)** среди нормируемых компонентов природной среды занимают особое место. Они не подвержены процессам биодеградации и способны мигрировать в различных формах, а также накапливаться в экосистемах, оказывая отрицательное влияние на их состояние. В водной среде многие тяжёлые металлы замедляют процессы биохимического окисления органических веществ, то есть снижают самоочищающую способность водоёмов.

Концентрация **марганца** в поверхностных водах подвержена сезонным колебаниям.

Факторами, определяющими изменения концентраций марганца, являются соотношение между поверхностным и подземным стоком, интенсивность потребления его при фотосинтезе, разложение фитопланктона, микроорганизмов и высшей водной растительности, а также процессы осаждения его на дно водных объектов.

Роль марганца в жизни высших растений и водорослей водоемов весьма велика. Марганец способствует утилизации CO<sub>2</sub> растениями, чем повышает интенсивность фотосинтеза, участвует в процессах восстановления нитратов и ассимиляции азота растениями. Марганец способствует переходу активного Fe(II) в Fe(III), что предохраняет клетку от отравления, ускоряет рост организмов и т.д. Важная экологическая и физиологическая роль марганца вызывает необходимость изучения марганца и его распределения в природных водах.

**Никель.** Присутствие никеля в природных водах обусловлено составом пород, через которые проходит вода: он обнаруживается в местах месторождений сульфидных медно-никелевых и железо-никелевых руд. В воду попадает из почв и из растительных и животных организмов при их распаде. Соединения никеля в водные объекты поступают также со сточными водами цехов никелирования, заводов синтетического каучука, никелевых обогатительных фабрик. Значительные выбросы никеля сопровождают сжигание ископаемого топлива.

В поверхностных водах соединения никеля находятся в растворенном, взвешенном и коллоидном состояниях. Концентрация его может понижаться в результате выпадения в осадок таких соединений, как цианиды, сульфиды, карбонаты или гидроксиды (при повышении pH), за счет потребления его водными организмами и процессов адсорбции.

**ОКБ** - содержание в воде общих колиформных бактерий, показатель качества воды. ОКБ - это международная квалификация, они входят в большую группу БГКП (бактерии группы кишечных палочек).

**ТКБ** - термотолерантные колиформные бактерии. Число ТКБ характеризует степень фекального загрязнения воды водных объектов и косвенно определяет эпидемическую опасность в отношении возбудителей кишечных инфекций.

**Колифаги** - это разновидность бактериофагов (вирусов бактерий, заражающих бактериальную клетку, размножающихся в ней и часто вызывающих ее гибель), для которых «хозяевами» (а скорее жертвами) являются колиформные бактерии. Бактериофаги предложены как индикаторы качества воды из-за своего сходства с кишечными вирусами (энтеровирусами) человека и легкости обнаружения в воде. Они важны как индикаторы загрязнения стоков и, в связи с их большей персистентностью (способностью сохранять жизнеспособность вне тела «хозяина») по сравнению с бактериальными индикаторами, их наличие или отсутствие в воде может служить дополнительным критерием эффективности охраны вод и их очистки.

**Сальмонеллы** - это подвижные (за исключением двух разновидностей *S. gallinarum* и *S. pullorum*), грамтрицательные аэробы, не образующие спор и капсул, растущие при температуре от +35 до +37 °С, но способные выживать даже при +7 - +45°С. Принадлежат к роду *Salmonella*, семейству *Enterobacteriaceae* (Энтеробактерий). Все представители группы имеют форму палочки с закругленными концами, толщиной 0,3 - 0,8 мкм длиной 1,5 - 4 мкм.

Первый представитель обширной группы сальмонелл - *S. suipestifer* - был выделен из трупов свиней Сальмоном (Salmon) и Смитом (Smith) в 1885 году. Исходя из этого, международное общество микробиологов в 1934 году вынесло решение именовать бактерии этой группы - сальмонеллами, а болезнь - сальмонеллезом.

Сальмонеллы довольно устойчивы к окружающим условиям. Так, в воде открытых пресных водоемов эти микроорганизмы сохраняются от 11 до 120 дней, в морской воде - до месяца, в водопроводной и сточной воде - несколько месяцев. В почве бактерии рода *Salmonella* выживают в течение 5 месяцев, в комнатной пыли - до 3-х месяцев, в навозе, фекалиях - месяцы и даже годы.

Сальмонеллы хорошо и длительно переносят низкие температуры (например, при температурах от 0 до -2 °С они выживают, по разным данным, от 3-4 до 5-6 месяцев) и высушивание - до 3-4 лет. Однако при высоких температурах сальмонеллы сравнительно

быстро погибают. При 70 °С они гибнут в течение 5 - 10 мин, а при кипячении - практически мгновенно. Однако в толще куска мяса (10 см) палочки Salmonella способны выдерживать довольно длительное кипячение, поэтому для гарантированного уничтожения сальмонелл внутри кусков мяса, его необходимо варить его в течение 2 и более часов. Известны штаммы сальмонелл, отличающиеся высокой устойчивостью к антибиотикам и физико-химическим факторам среды (включая дезинфектанты).

### **Изменения качества воды в р. Клязьма**

Изменение качества воды в реке Клязьма наглядно видно на сравнении анализов речной воды за 2014 и 2020 годы.

В 2014 г. участок реки Клязьма (от замыкающего створа г. Щелково до г. Орехово-Зуево в контрольных створах) относился к классификации очень грязные воды.

В 2020 г. качество воды реки Клязьма в городах Щёлково, Лосино-Петровский, Павловский Посад, Орехово-Зуево характеризовалось четвертым классом разрядов «А» и «Б» (грязные воды).

В 2014 году в воде р. Клязьма в районе городов Щёлково, Лосино-Петровский было зафиксировано 46 случаев высокого загрязнения, в 2020 году – 6.

На рисунках 1-3 за 2014 год видна чёткая зависимость изменения концентраций органических и биогенных веществ под влиянием основного источника загрязнения г. Щёлково – ЩМОС, если в фоновом створе концентрации нитритного и аммонийного азота, органических веществ по БПК<sub>5</sub> составляют 1,5-2,5 ПДК, то в контрольном увеличиваются до 8,0-43,5 ПДК и уменьшаются под воздействием менее загрязнённого притока р. Воря до 4,3-7,8 ПДК.

На рисунках 4-6 за 2020 год представлена зависимость изменения концентраций органических и биогенных веществ от фонового к замыкающему створу от поступления сточных вод предприятий. Содержание органических веществ и аммонийного азота в фоновом створе составляет 0,5–1,2 ПДК, в контрольном – увеличиваются до 4,5-5,2 ПДК и незначительно снижается к замыкающему створу до 4,0-4,6 ПДК. По содержанию нитритного азота происходит увеличение от фонового створа 1,0 ПДК к замыкающему – 2,8 ПДК.

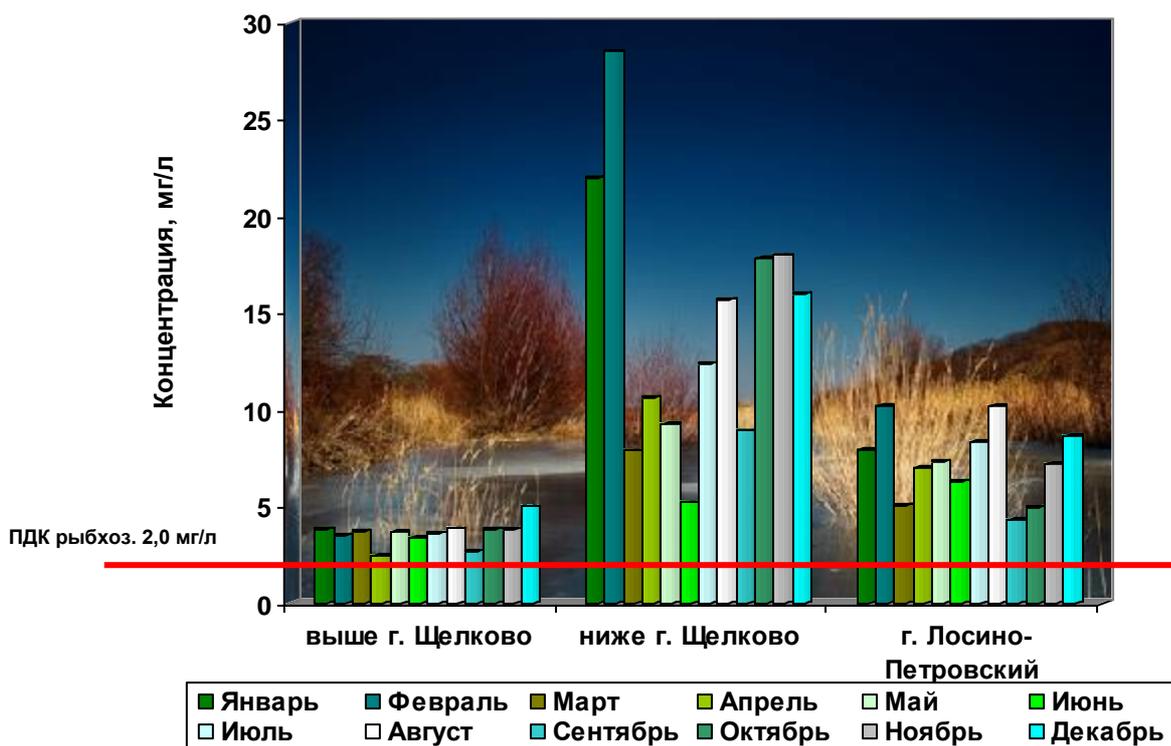


Рисунок 1. Изменение концентраций органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2014

Ниже на рис. 4 приведены изменения концентраций органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2020

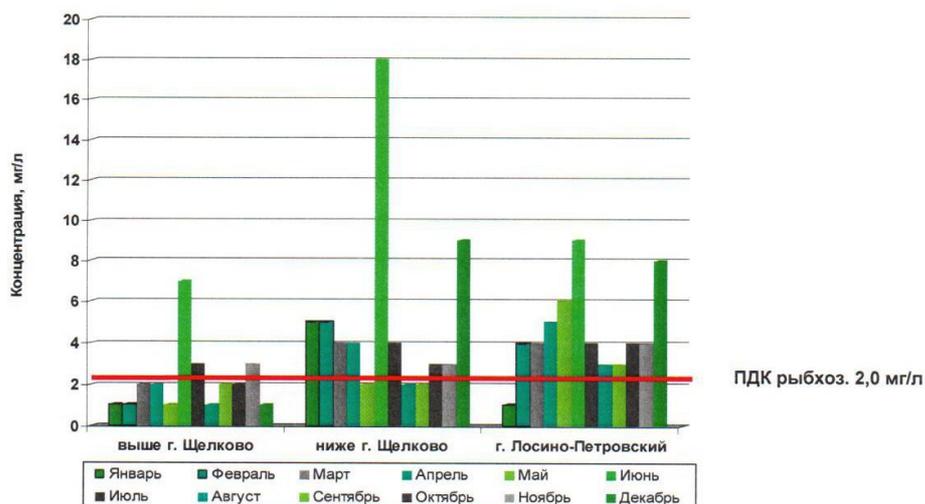


Рисунок 4 – Изменение концентраций органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

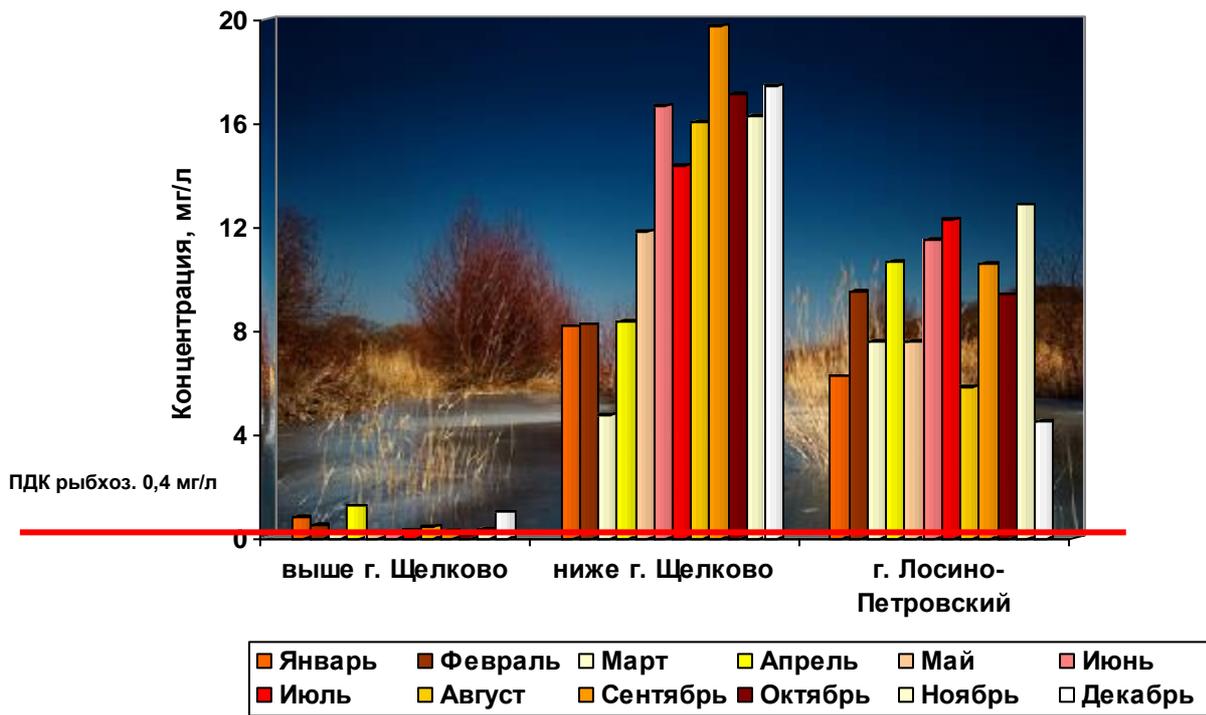


Рисунок 1. Изменение концентраций аммонийного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2014

Ниже на рис. 6 приведены изменения концентраций аммонийного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2020

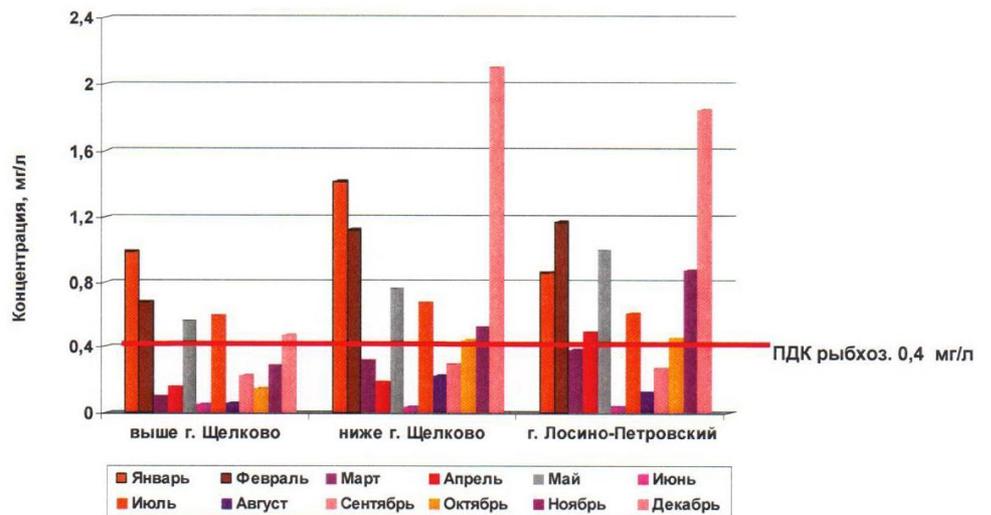


Рисунок 6 – Изменение концентраций аммонийного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

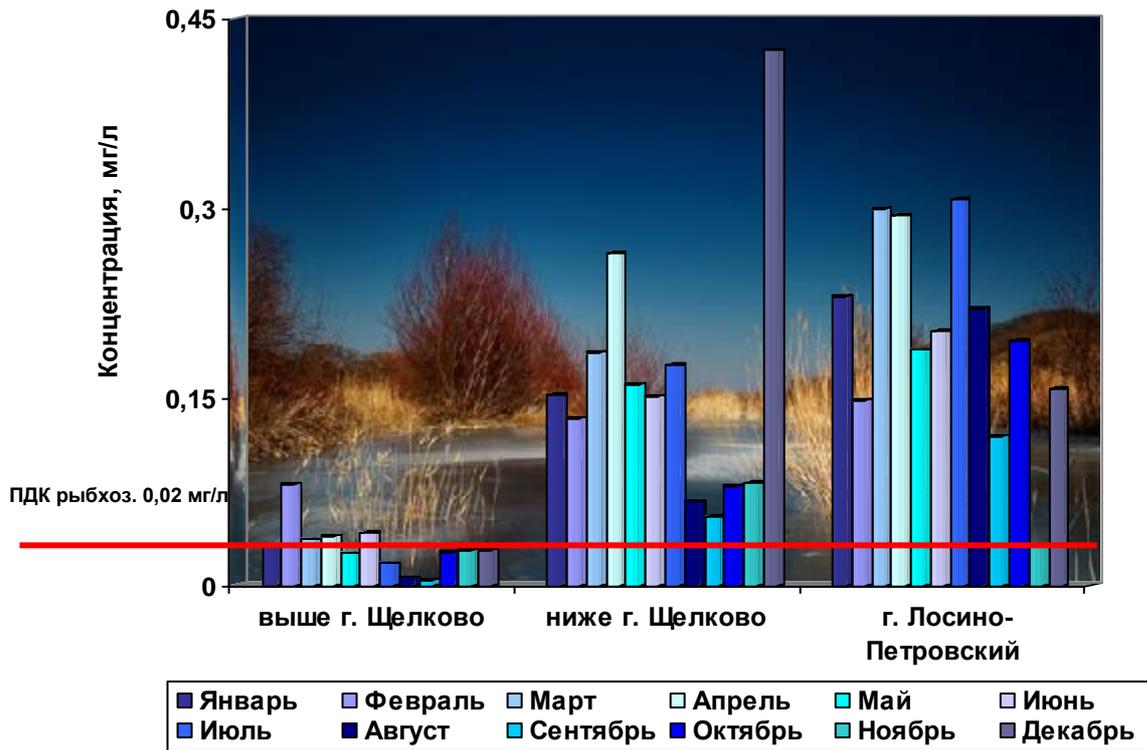


Рисунок 3. Изменение концентраций нитритного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2014

Ниже на рис. 5 приведены изменения концентраций нитритного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» за декабрь 2020

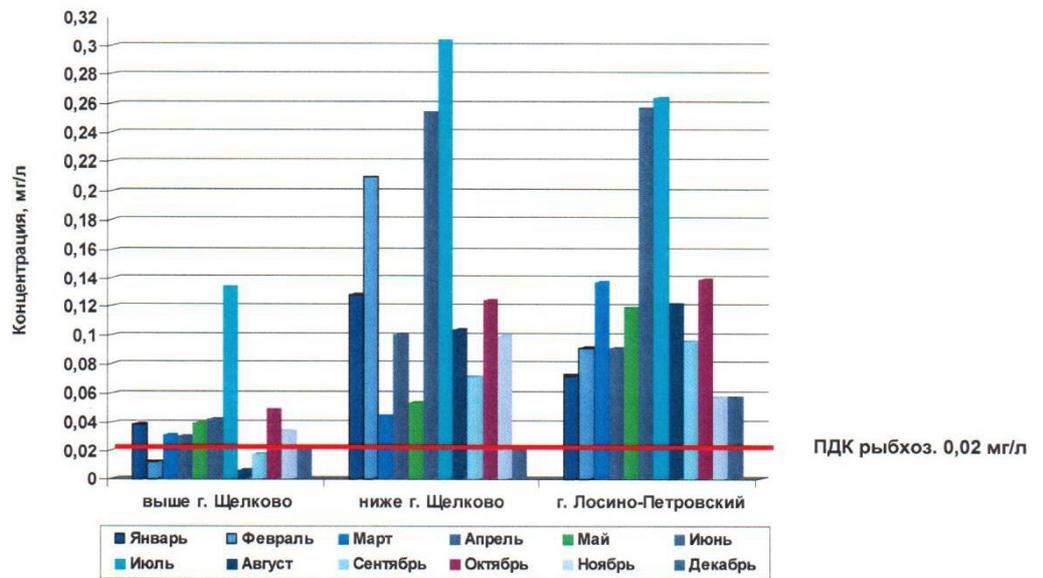


Рисунок 5 - Изменение концентраций нитритного азота по течению р. Клязьма по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

Информация о местах проведения сплошных санитарных рубок и лесовосстановительных мероприятиях в 2020 году, о местах проведения в 2021 году сплошных санитарных рубок и лесовосстановительных мероприятиях на территории городского округа Щёлково, контактные данные о сотрудниках филиала для оперативной связи граждан городского округа Щёлково, садоводческих некоммерческих товариществ по вопросам, касающейся деятельности лесничества, размещена на сайте Администрации городского округа Щёлково: <http://shhyolkovo.ru/news/neobkhodimye-mery/>.

Сплошные санитарные рубки (ССР) в 2020г.					
Городской округ	Ближайший населённый пункт	Участковое лесничество	Квартал	Выдел	Площадь, га
г.о.Щелково	г. Фрязино	Гребневское Щел.	33	12,18	6,0
г.о.Щелково	д.Мишнево	Свердловское Св.	19	17	11,1
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	54	1,2	5,9
г.о.Щелково	г. Фрязино	Гребневское Щел.	11	28	0,9
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	35	4	5,7
г.о.Щелково	д.Шевелкино	Свердловское Чк.	36	8	3
г.о.Щелково	д.Шевелкино	Свердловское Чк.	36	9,10,18,19,28	6,6
г.о.Щелково	д.Сабурово	Гребневское Гр.	29	4-9,11-15,18,20	21,3
г.о.Щелково	п.Литвиново	Гребневское Гр.	68	2,4	8,3
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	92	2	4,9
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	39	2,7,8	3,1
г.о.Щелково	д.Воря-Богородское	Воря-Богородское	62	4,5,6,13,15,16,17,20,21,22,40	12,6
г.о.Щелково	д.Боково	Воря-Богородское	96	13,14,15	10,9
г.о.Щелково	д.Сабурово	Гребневское Гр.	29	27	1,6
г.о.Щелково	д.1-я Алексеевка	Воря-Богородское	100	23	3,5
г.о.Щелково	пос.Клюквенный	Воря-Богородское	61	13	0,8
г.о.Щелково	д.Сабурово	Гребневское Гр.	24	28	0,5
г.о.Щелково	д.Сабурово	Гребневское Гр.	30	1,2,9,10,15,18,23,24,31,32	10,4
г.о.Щелково	п.Фряново	Фряновское Акс.	14	2,8,9,10,25,26,27,33,59,60,61	3,9
		<b>Итого СРС в 2020г</b>			<b>121,0</b>
Искусственное лесовосстановление в 2020г.					
Городской округ		Участковое лесничество	Квартал	Выдел	Площадь, га
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	99	13,19,22	19,2
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	51	2,5,6,7	12,3
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	51	2,3	1,30
г.о.Щелково	д.Алексеевка	Воря-Богородское	91	13,15,22,23	4,70
г.о.Щелково	пос.Огуднево	Огудневское	80	9, 10	0,9
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	86	14	0,8
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	91	20,26,32,34,36	9
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	55	4,6,7,9	10,3
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	34	1,2,3,4,5,6	27,70
г.о.Щелково	д.Малые Петрищи	Огудневское	44	4,5,6	23,80
г.о.Щелково	д.Сабурово	Гребневское Гр.	43	12,13, 14,18,22	12,5
г.о.Щелково	п.Литвиново	Гребневское Гр.	49	2,3	2,7
г.о.Щелково	д.Медвежьи Озера	Свердловское Чк.	32	7,9,12,17	15
г.о.Щелково	д.Медвежьи Озера	Свердловское Чк.	32	25,27,35	7
г.о.Щелково	пос.Фряново	Фряновское Акс.	29	16,19	0,50
г.о.Щелково	пос.Фряново	Фряновское Акс.	29	20,14	0,50
г.о.Щелково	д.Старая Слобода	Гребневское Щел.	47	1,2,3	4,80
		<b>ИТОГО в 2020 г</b>			<b>153,00</b>



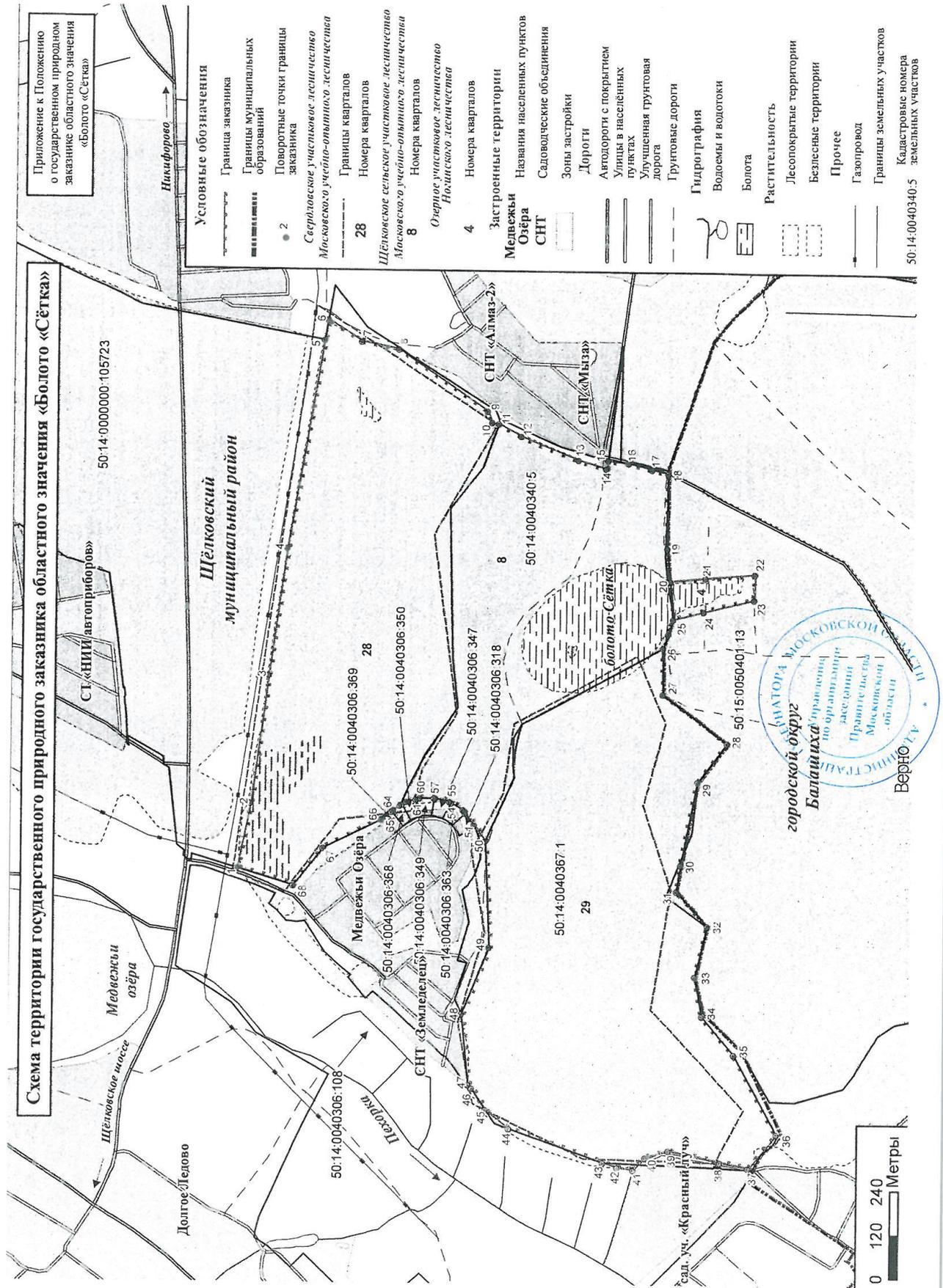
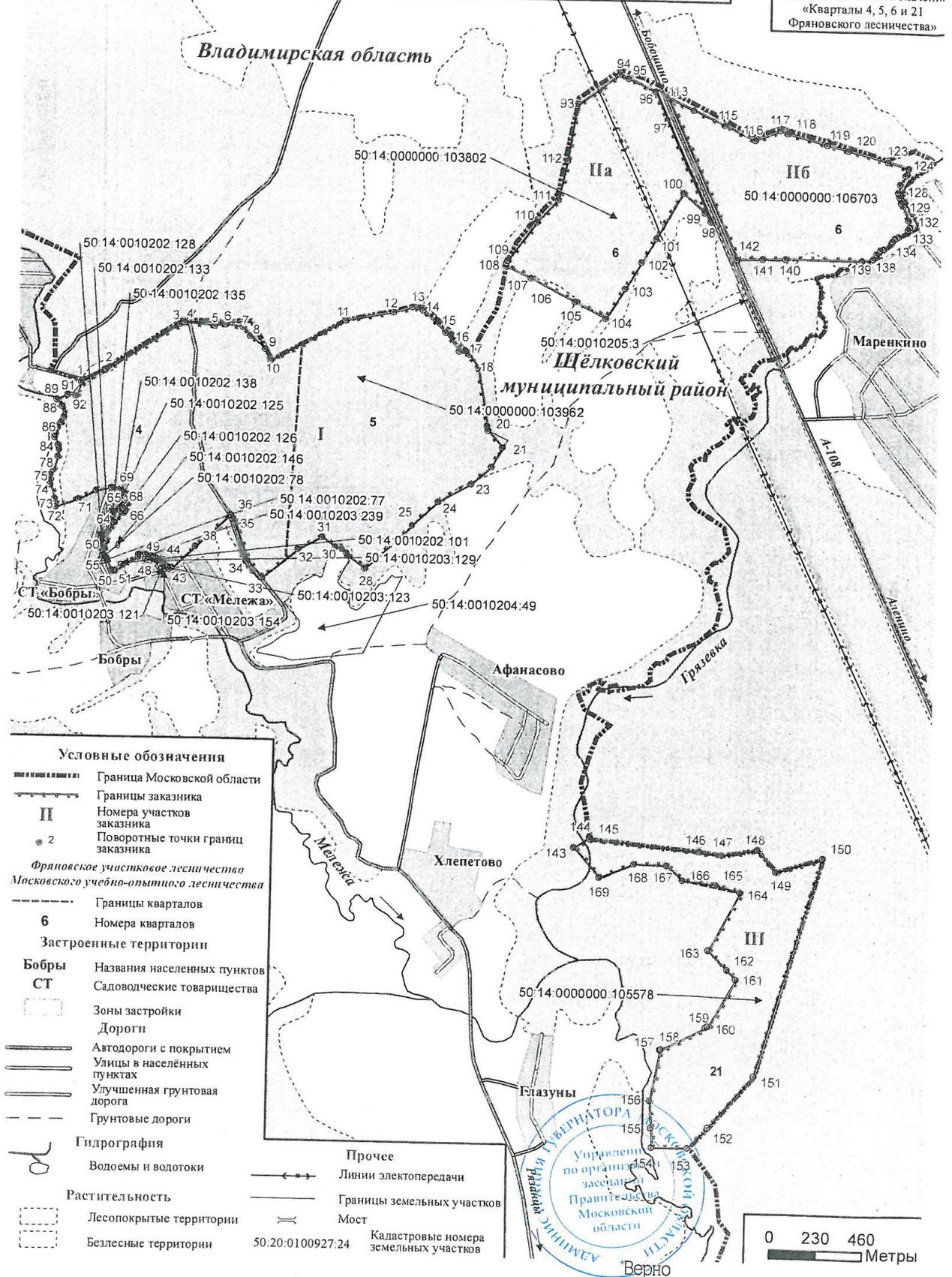


Схема территории государственного природного заказника областного значения  
«Кварталы 4, 5, 6 и 21 Фряновского лесничества»

Приложение к Положению  
о государственном природном  
заказнике областного значения  
«Кварталы 4, 5, 6 и 21  
Фряновского лесничества»



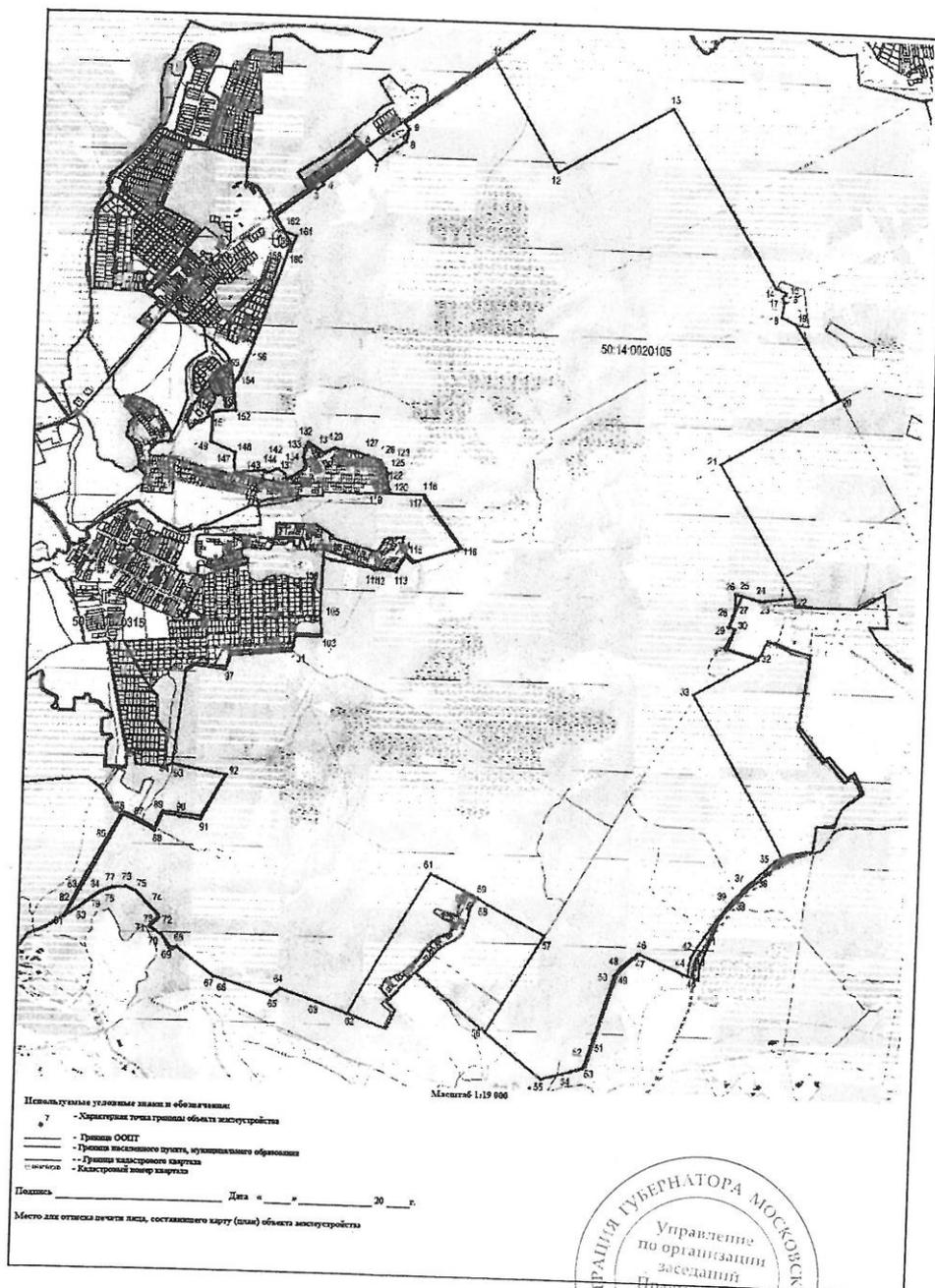
- Условные обозначения**
- Граница Московской области
  - Границы заказника
  - II** Номера участков заказника
  - Поворотные точки границ заказника
  - Фряновское участковое лесничество*  
*Московского учебно-опытного лесничества*
  - Границы кварталов
  - 6** Номера кварталов
  - Застроенные территории**
  - Бобры** Названия населенных пунктов
  - СТ** Садоводческие товарищества
  - Зоны застройки
  - Дороги
  - Автодороги с покрытием
  - Улицы в населённых пунктах
  - Улучшенная грунтовая дорога
  - Грунтовые дороги
  - Гидрография**
  - Водоёмы и водотоки
  - Растительность**
  - Лесопокрываемые территории
  - Безлесные территории
  - Прочее**
  - Линии электропередачи
  - Границы земельных участков
  - Мост
  - Кадастровые номера земельных участков

0 230 460  
Метры

Управление  
по организации  
защиты  
Правительство  
Московской  
области



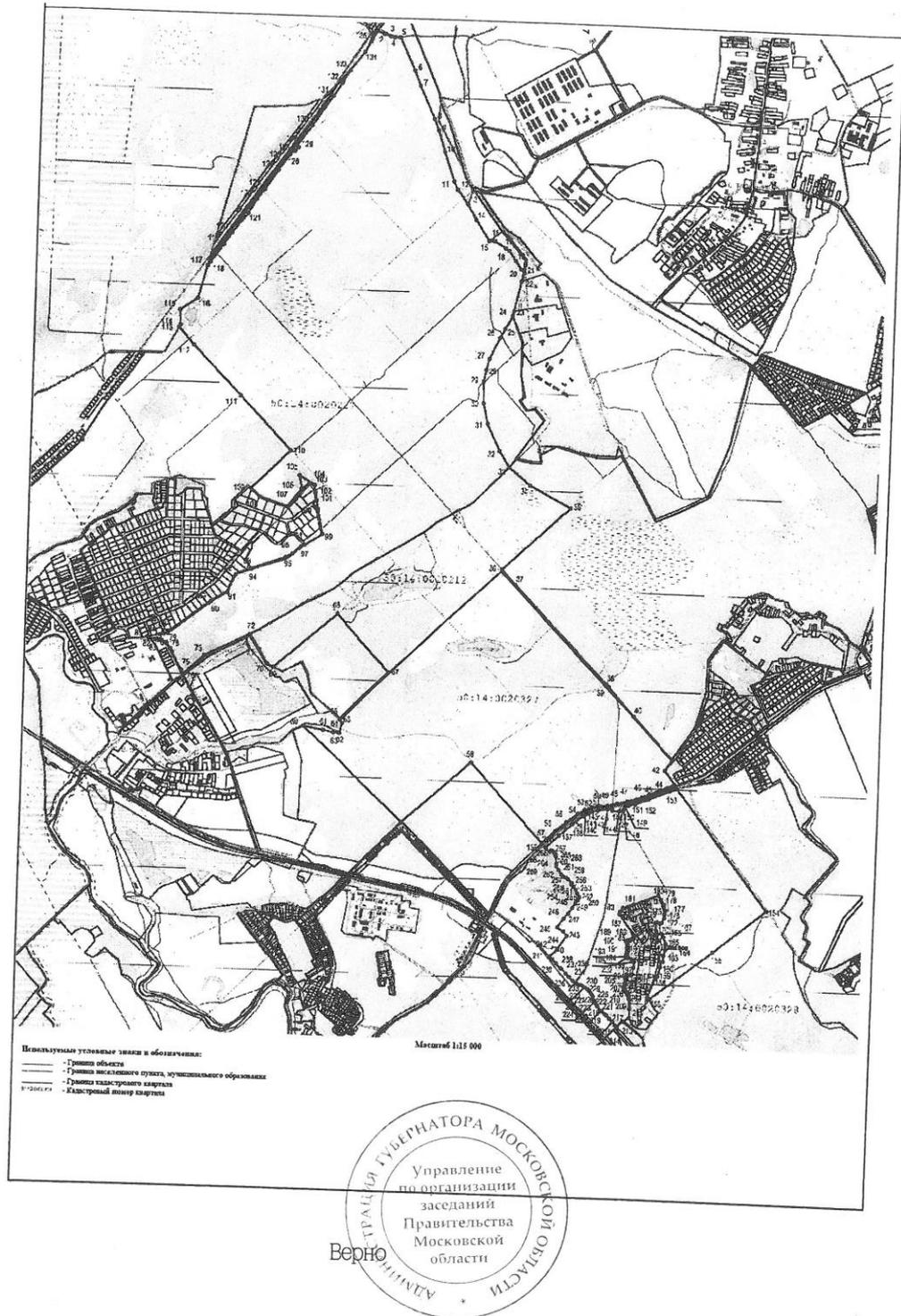
План границ  
Особо охраняемая природная территория – государственный природный заказник областного значения «Душоновские болота»



Верно

АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБЕРНАТОРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Управление по организации заседаний  
Правительства Московской области

План границ  
Особо охраняемая природная территория – памятника природы областного значения  
«Никольская лесная дача»



**Деятельность Щёлковского районного общества охотников и рыболовов**

В соответствии с постановлением Губернатора Московской области от 10.11.2017 № 499-ПП «Об утверждении Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Московской области» на территории Московской области действуют 9 основных общественных охотничьих объединений, в которых состоит около 50 % охотников от общего числа зарегистрированных в Московской области. На первом месте по числу охотников, зарегистрированных на территории Московской области, находится Межрегиональная спортивно-общественная организация «Московское общество охотников и рыболовов» (далее – МСОО «МООиР»), структурным подразделением которого является Щёлковское районное общество охотников и рыболовов.

Площадь охотничьих угодий Московской области составляет 4 149 067 га или 93,4 % от общей площади Московской области.

Охотничьи угодья подразделяются на две категории:

К закрепленным охотничьим угодьям относятся территории, переданные во временное пользование юридическим лицам или индивидуальным предпринимателям (на основании охотхозяйственного соглашения или на основании долгосрочной лицензии на пользование объектами животного мира, на территории городского округа Щёлково - МСОО «МООиР» и Щёлковскому районному обществу охотников и рыболовов на правах субаренды), в границах которых допускается осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

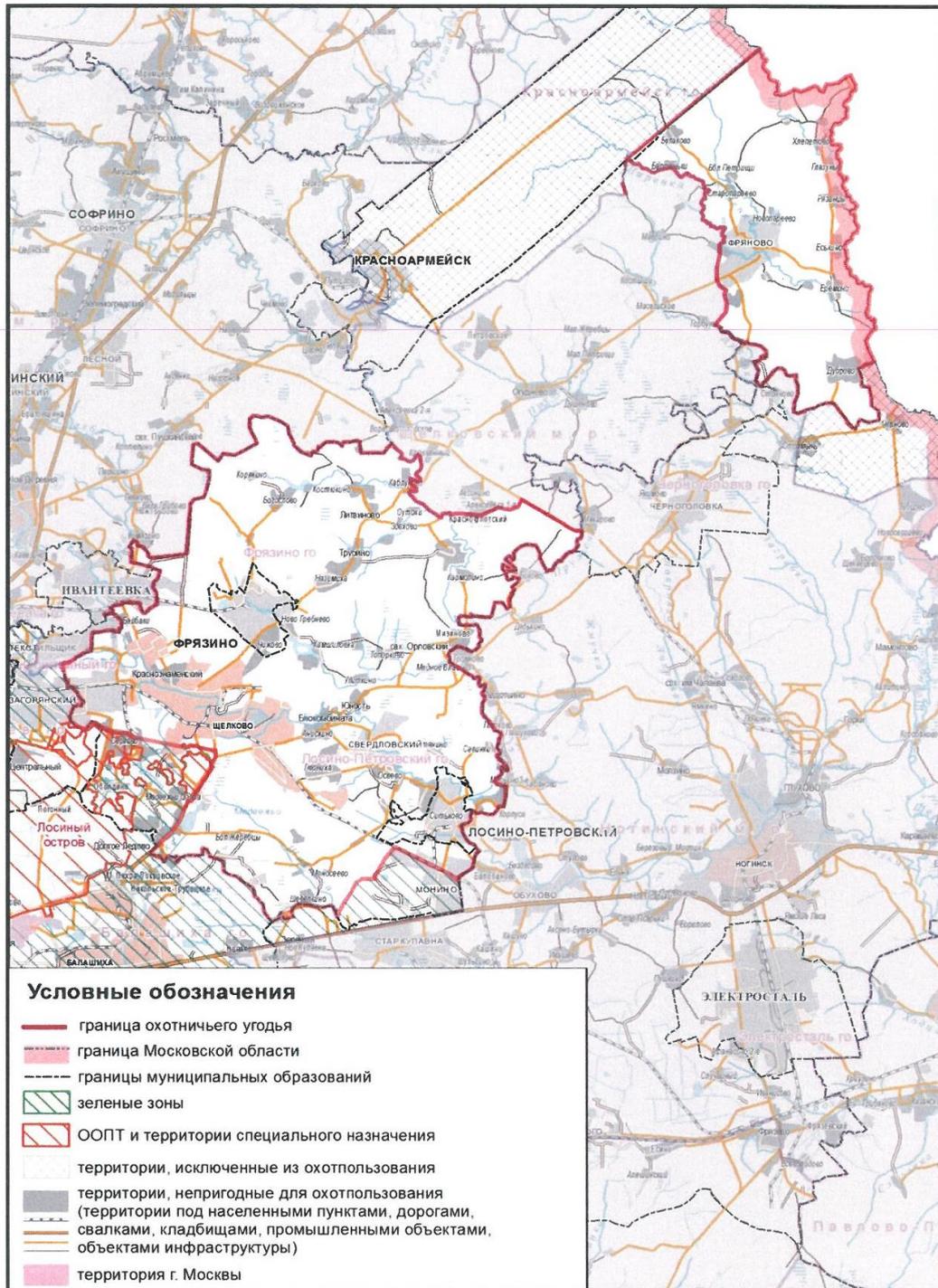
Незакрепленные за охотпользователями охотничьи угодья, в которых физические лица имеют право свободно пребывать в целях охоты, относятся к категории общедоступных охотничьих угодий.

Полномочия в сфере охраны и использования охотничьих ресурсов на территории Московской области осуществляет Министерство экологии и природопользования Московской области, в структуру которого входит Управление государственного охотничьего надзора.

С целью охраны охотничьих угодий и борьбы с браконьерством Щёлковским районным обществом охотников и рыболовов совместно с сотрудниками Управления государственного охотничьего надзора Московской области проводятся рейды, нарушители привлекаются к административной ответственности.

Данные учета численности зверей и птиц методом зимнего маршрутного учета используются при определении квот добычи соответствующих видов охотничьих ресурсов, норм допустимой добычи охотничьих ресурсов и норм пропускной способности охотничьих угодий, принятии решения органами государственной власти о регулировании численности охотничьих ресурсов, осуществлении анализа состояния популяций охотничьих ресурсов.

## Карта-схема границ охотхозяйства Щёлковское ОРХ МСОО "МООиР"



\* градостроительная деятельность и планируемое развитие территории Московской области, предусмотренные документами территориального планирования, градостроительного зонирования и документацией по планировке территории, не могут быть ограничены в связи с утверждением настоящей Схемы