

АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Комитет по природным ресурсам Ленинградской области

СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПО ИТОГАМ 2024 ГОДА



Санкт-Петербург
2025

УДК [502.1 (042.3)+504.06+503.03]

ББК 67.407 (ЭО)

«Состояние окружающей среды в Ленинградской области» по итогам 2024 года. – СПб., 2025 – 345 с.

Информационно-аналитический сборник «Состояние окружающей среды в Ленинградской области» по итогам 2024 года подготовлен Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области с использованием информации исполнительных органов Ленинградской области, федеральных органов власти и учреждений, научно-исследовательских организаций и других учреждений.

Содержит статистические и аналитические материалы, сведения о деятельности Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в 2024 г.

Для специалистов в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности, органов местного самоуправления.

АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АСКРО – автоматизированная система контроля радиационной обстановки;
АСПАВ – анионные синтетические поверхностно-активные вещества;
АЭС – атомная электростанция;
БИН РАН – Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской Академии наук;
БПК – биохимическое потребление кислорода;
ВЗ – высокое загрязнение;
ВОС – водоочистные сооружения;
ГСН – Государственная сеть наблюдений;
ГТС – гидротехнические сооружения;
ГХЦГ – гексахлорциклогексан;
ЗРИ – закрытые радионуклидные источники;
ЕМИСС – Единая межведомственная информационно-статистическая система;
ИЗА – индекс загрязнения атмосферы для конкретной примеси;
ИИИ – источники ионизирующего излучения;
ИОУ – изделия из обедненного урана;
КОС – канализационно-очистные сооружения;
КПР – Комитет по природным ресурсам Ленинградской области;
ЛАЭС – Ленинградская атомная станция;
ЛССЦ – Лесной селекционно-семеноводческий центр;
МО – Муниципальное образование;
МСБ – минерально-сырьевая база;
МСК – минерально-сырьевой комплекс;
НВОС – негативное воздействие на окружающую среду;
НП – наибольшая повторяемость превышения ПДК, выраженная в %;
НЯ – неблагоприятное явление;
ООПТ – особо охраняемая природная территория;
ОРИ – открытые радионуклидные источники;
ОРПИ – общераспространенные полезные ископаемые;
ОЯТ – отработанное ядерное топливо;
ПГ – парниковые газы;
ПГМ – песчано-гравийный материал;
ПЗА – потенциал загрязнения атмосферы;
ПДК – предельно-допустимая концентрация;
ПСД – проектно-сметная документация;
РАО – радиоактивные отходы;
РВ – радиоактивные вещества;
РГПО – радиационно-гигиенический паспорт организации;
РИАЦ – Региональный информационно-аналитический центр СГУК РВ и РАО;
РФ – Российская Федерация;
СГЭД – средняя годовая эффективная доза облучения населения населённого пункта в определённом году за счёт радиоактивного загрязнения местности;
СГУК РВ и РАО – Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
СИ – стандартный индекс, наибольшая разовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК;
СПб – г. Санкт-Петербург;
ТКО – твердые коммунальные отходы;
УГМС – Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
ХПК – химическое потребление кислорода;
ЭВЗ – экстремально высокое загрязнение.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	8
1. Общее описание региона	9
2. Состояние природных ресурсов ленинградской области.....	13
2.1. Земельные ресурсы.....	13
2.2. Водные ресурсы	16
2.3. Минерально-сырьевые ресурсы	19
2.3.1. Основные черты геологического строения региона.....	19
2.3.2. Анализ состояния горнопромышленного комплекса региона, разрабатывающего месторождения общераспространённых полезных ископаемых.....	24
2.3.3. Рациональное использование, охрана и развитие минерально-сырьевой базы.....	29
2.4. Лесные ресурсы, растительность	30
2.4.1. Лесные ресурсы	32
2.4.2. Охрана лесов от пожаров	34
2.4.3. Недревесные, пищевые и лекарственные ресурсы леса	41
2.4.4. Воспроизводство лесных ресурсов	42
2.4.5. Лесной комплекс.....	43
2.4.6. Использование лесов.....	44
2.5. Животный мир, в том числе рыбные ресурсы	46
2.5.1. Охотхозяйственные ресурсы	48
2.5.2. Рыбные ресурсы.....	50
3. Особо охраняемые природные территории	53
3.1. Обеспечение общего функционирования ООПТ регионального значения.....	56
3.2. Перспективное территориальное развитие системы ООПТ	59
3.3. Красная книга Ленинградской области.....	60
4. Воздействие хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	66
4.1. Атмосферный воздух.....	67
4.2. Поверхностные водные объекты.....	70
4.3. Отходы производства и потребления	78
4.3.1. Обращение с твердыми коммунальными и промышленными отходами.....	78
4.3.2. Объекты размещения отходов.....	81
4.3.3. Несанкционированные свалки.....	82
5. Качество поверхностных вод	84
5.1. Организация наблюдений за состоянием водных объектов.....	84
5.2. Особенности гидрологического режима водных объектов.....	84
5.3. Качество вод водотоков	88
5.3.1. Река Волхов (выше и ниже г. Кириши и г. Волхов, ниже г. Новая Ладога).....	88
5.3.2. Река Вуокса (в черте населенных пунктов Светогорск, Лесогорский, Каменногорск, Приозерск)	90
5.3.3. Река Луга (выше и в черте г. Луга, выше и ниже пгт. Толмачево, выше и ниже г. Кингисепп, выше п. Преображенка)	90
5.3.4. Река Нева (исток - 0,1 км выше о. Орешек; ниже впадения р. Мга – 10,5 км ниже города Кировск).....	92
5.3.5. Река Оять (в черте д. Акулова Гора). Река Паша (в черте с. Часовенское и п. Пашский Перевоз).....	93
5.3.6. Река Свирь (выше и ниже городов Подпорожье и Лодейное Поле в черте пгт. Свирица).....	93
5.3.7. Река Тосна (в черте п. Усть-Тосно). Река Мга (в черте п. Павлово)	94
5.3.8. Река Селезневка (выше ст. Лужайка, выше п. Кутузово).....	95
5.3.9. Река Сясь (выше п. Новоандреево и в черте г. Сясьстрой). Река Тихвинка (выше и ниже г. Тихвин)	96

5.3.10. Река Волчья (в районе д. Варшко). Река Воложба (в черте д. Пареево). Река Пярдомля (выше и ниже г. Бокситогорск)	97
5.3.11. Река Шарья (ниже д. Гремячево). Река Тигода (выше и ниже г. Любань). Река Черная (в районе г. Кириши)	98
5.3.12. Река Назия (ниже п. Назия). Река Оредеж (в черте д. Моровино). Река Суйда (в черте д. Красницы).....	99
5.3.13. Река Нарва (в черте д. Степановщина, в черте и ниже г. Ивангород). Река Плюсса (выше и ниже г. Сланцы)	100
5.3.14. Река Охта (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга).....	101
5.3.15. Река Оккервиль	102
5.3.16. Река Ижора (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга).....	102
5.3.17. Река Славянка (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга)	103
5.3.18. Река Лубья	103
5.3.19. Река Тосна (СПБ ГУПП «Полигон «Красный Бор»).....	104
5.3.20. Ручей Большой Ижорец (СПБ ГУПП «Полигон «Красный Бор»)	104
5.3.21. Ручей Капральев	105
5.3.22. Река Рощинка	105
5.3.23. Река Лебяжья.....	106
5.3.24. Река Черная речка.....	106
5.3.25. Река Шингарка	106
5.4. Качество вод водоёмов	107
5.4.1. Озеро Шугозеро (д. Ульяница). Озеро Сяберо (д. Сяберо).....	107
5.4.2. Качество вод в Ладожском озере	108
5.4.2.1. Оценка качества вод Ладожского озера по гидрохимическим показателям.....	113
5.4.2.2. Оценка качества вод Ладожского озера по уровню загрязнения микропластиком	117
5.4.2.3. Оценка качества донных отложений.....	120
5.4.2.4. Оценка качества вод Ладожского озера по гидробиологическим показателям....	123
5.5. Качество вод в восточной части Финского залива.....	126
5.5.1. Особенности гидрологического режима	129
5.5.2. Оценка качества вод по гидрохимическим показателям	132
5.5.3. Оценка состояния вод по гидробиологическим показателям	137
5.5.4. Оценка качества вод по уровню загрязнения микропластиком.....	148
5.5.5. Оценка качества донных отложений	150
6. Оценка состояния дна, берегов и водоохранных зон водных объектов	156
6.1. Река Ижора - д. Войскорово	157
6.2. Ручей Блудненский – г. Всеволожск	159
6.3. Река Малая Ижорка – Тельмановское СП.....	160
6.4. Река Сясь – д. Подборье, д. Кудрево, д. Филовщина и д. городище	162
6.5. Река Вруда - д. Большая Вруда, д. Горицы	163
6.6. Озеро Смердовичское - д. Смердовичы.....	165
6.7. Река Черная - д. Черново.....	166
6.8. Река Оккервиль – г. Кудрово	167
6.9. Река Колпанская - г. Гатчина.....	169
6.10. Озеро Орлинское - с. Орлино, д. Симанково и д. Заозёрье.....	172
6.11. Река Чаженка – СНТ Пупышево	173
6.12. Река Лубья – г. Всеволожск	175
6.13. Река Солка - садоводческий массив «Солка»	177
6.14. Озеро Лассылампи - п. Новое Токсово.....	178
6.15. Озеро Ровное – г.п. Кузнечное	179
6.16. Озеро Нахимовское - п. Нахимовское, п. Ганино, п. Цвелодубово и п. Овсяное ..	180
6.17. Озеро Блинок – п. Гаврилово	182

6.18.	Озеро Волочаевское – п. Волочаевка	183
6.19.	Озеро Рощинское – г.п. Рощино	184
6.20.	Река Кикенка – г.п. Новоселье и д. Пески.....	185
6.21.	Ручей без названия – п. Ленинское.....	187
6.22.	Река Подгорная – СНТ «Подгорное» и СНТ «Связист».....	188
6.23.	Озеро Люблинское	190
6.24.	Река Сестра – СНТ «ЛЭТИ», СНТ «Приречное» и СНТ «Светлая гора».....	191
6.25.	Река Люблинка – ПКС «Андреевский флаг» и СНТ «Светлая горка».....	193
6.26.	Река Каменка – п. Щеглово	194
6.27.	Река Кушелка – г. Сланцы	195
6.28.	Озеро Меднозаводский разлив.....	198
6.29.	Река Велькота - д. Велькота.....	199
6.30.	Река Мга - д. Муя, д. Турышкино	200
7.	Качество атмосферного воздуха.....	203
7.1.	Организация наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.....	203
7.2.	Характеристика загрязнённости атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах	204
7.2.1.	Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Выборг за 2024 год.....	204
7.2.2.	Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Кингисепп за 2024 год	205
7.2.3.	Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Кириши за 2024 год	206
7.2.4.	Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Луга за 2024 год	209
7.2.5.	Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Светогорск за 2024 год	210
7.2.6.	Результаты проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха за период с апреля по ноябрь 2024 года на постах с автоматическим отбором в г. Волхове..	211
7.2.7.	Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Тихвина за 2024 год	211
7.2.8.	Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Сланцы за 2024 год	212
7.2.9.	Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Волосово в 2024 году.....	212
7.2.10.	Характеристика загрязненности атмосферного воздуха в городах Всеволожск, Выборг, Высоцк, Ивангород, Кириши, Кудрово, Пикалево, Приморск, п. Новогорелово, Сланцы и г.п. Янино-1 по результатам маршрутных исследований.....	213
7.3.	Данные об объемах выбросов парниковых газов и их источниках на территории Ленинградской области, а также о проводимых мероприятиях, направленных на сокращение этих выбросов	220
7.3.1.	Кадастр выбросов и поглощений парниковых газов за период с 2021 до 2023 годов.....	221
7.3.2.	Динамика выбросов/поглощений парниковых газов на территории Ленинградской области по секторам за 2021-2023 годов по сравнению с предыдущим расчетным периодом 2019 -2020 годов	227
7.3.3.	План мероприятий по снижению/поглощению выбросов парниковых газов в Ленинградской области.....	236
8.	Радиационно-гигиенический мониторинг.....	241
8.1.	Радиационная обстановка	241
8.2.	Радиационно-гигиенический паспорт Ленинградской области.....	246
9.	Государственное регулирование охраны окружающей среды	

и природопользования	250
9.1. Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	250
9.1.1. Федеральные законы в сфере охраны и управления окружающей средой	250
9.1.2. Постановления Правительства Российской Федерации	253
9.1.3. Ведомственные нормативно-методические документы	257
9.2. Законодательство Ленинградской области в области охраны окружающей среды и природопользования	261
9.2.1. Приказы Комитета по природным ресурсам Ленинградской области.....	270
9.2.2. Приказы комитета государственного экологического надзора Ленинградской области.....	273
9.2.3. Приказы комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области.....	2733
9.2.4. Приказы комитета Ленинградской области по обращению с отходами.....	276
9.3. Организация охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности органами исполнительной власти Ленинградской области	278
9.3.1. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области	278
9.3.2. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области.....	289
9.3.3. Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области.....	292
9.3.4. Комитет Ленинградской области по обращению с отходами.....	296
9.4. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	301
9.5. Реализация мероприятий государственной программы Ленинградской области в сфере природопользования и охраны окружающей среды	302
9.6. Государственный экологический надзор	3155
9.6.1. Общие сведения.....	315
9.6.2. Общие итоги работы по проведению проверок в сфере природопользования и охраны окружающей среды.....	317
9.6.3. Результаты контрольно-надзорной деятельности.....	317
9.6.4. Контрольно-надзорные мероприятия, в том числе в сфере обращения с отходами	317
9.6.5. Работа по жалобам на нарушения природоохранного законодательства.....	3188
9.7. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня	319
10. Мероприятия по формированию экологической культуры населения	323
Заключение.....	3288
Список использованных источников.....	338
Сведения об источниках информации.....	340
Приложение. Картографические иллюстрации	3411

ПРЕДИСЛОВИЕ

Информация о состоянии окружающей среды является предметом особого внимания Администрации Ленинградской области, так как надлежащее качество окружающей среды служит одним из необходимых элементов социальных стандартов.

Информационно-аналитический сборник «Состояние окружающей среды в Ленинградской области» по итогам 2024 года подготовлен в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Настоящий сборник содержит основные данные о состоянии окружающей среды, о воздействии на окружающую среду, сведения об экологической обстановке и обеспечении экологической безопасности на территории региона.

Информационная база сборника основана на результатах мониторинга загрязнения окружающей среды, проводимого Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области с привлечением специализированных организаций, деятельности профильных органов исполнительной власти Ленинградской области.

Сборник предназначен для ознакомления заинтересованных сторон с информацией о деятельности исполнительных органов Ленинградской области по охране, контролю и надзору за использованием объектов животного мира, лесов, атмосферного воздуха, водных и земельных ресурсов; воспроизводству животного мира и восстановлению среды его обитания; воспроизводству и защите лесов; по осуществлению государственного мониторинга состояния окружающей среды; по организации радиационного контроля на территории Ленинградской области; по осуществлению государственного экологического контроля (надзора) регионального уровня; по развитию системы экологического образования и формированию экологической культуры населения региона.

Представленная в сборнике информация может быть использована для разработки мер по совершенствованию методов регулирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования на региональном и муниципальном уровне, при осуществлении территориального планирования, оценке намечаемой хозяйственной деятельности.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕГИОНА

География и административное устройство. Ленинградская область является субъектом Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа. Регион граничит с пятью субъектами Российской Федерации: Санкт-Петербургом (городом федерального значения), Республикой Карелия, Вологодской областью, Новгородской областью, Псковской областью, а также с двумя государствами: Республикой Финляндия и Республикой Эстония.

Территория Ленинградской области составляет 94 146,89 км² (0,5 % общей площади Российской Федерации), в том числе 10 068 км² — площадь акватории Ладожского и Онежских озер. Общая протяженность границы по суше составляет 2440 км.

Значительная часть площади области представлена низменными, слабопересеченными равнинами. На территории региона расположены около 1800 озер, крупнейшее из которых и первое по величине в Европе — Ладожское озеро. Общая протяженность всех рек в Ленинградской области около 50 тыс. км. Более половины территории региона занимают земли лесного фонда и земли, на которых расположены леса.

Часть территории региона представляет собой мегаполис-агломерацию — г. Санкт-Петербург (составляет 1,7 % по отношению к территории Ленинградской области), требующую специальных подходов в реализации природоохранных мероприятий. Проблемы охраны окружающей среды и обеспечения вопросов экологической безопасности в регионе невозможно диверсифицировать без учета совместного воздействия субъектов Российской Федерации — г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Демографическая ситуация. Ленинградская область — высоко урбанизированная территория. Почти две трети населения проживает в городах областного и районного подчинения. По численности населения один город региона относится к категории больших – город Мурино с численностью населения 116,3 тыс. чел. Восемь городов области относятся к категории средних (число жителей свыше 50 тыс. чел.): Выборг, Гатчина, Тихвин, Сосновый Бор, Кириши, Кудрово, Всеволожск, Сертолово. На территории Ленинградской области находится 188 муниципальных образований. Численность постоянно проживающего населения Ленинградской области по оценке Росстата на 01.01.2025 составляет 2 059,5 тыс. чел., в том числе городское — 1438,3 тыс. чел., сельское — 621,2 тыс. чел. С начала 2024 года численность населения области увеличилась на 1,2 %, прирост — 23,7 тыс. чел.

Коэффициент рождаемости составил 5,8 человек на 1000 населения. Рост численности населения произошел за счет миграционного прироста населения, полностью компенсировал естественную убыль, превысив ее на 147,7 %.

На 1 января 2025 года уровень регистрируемой безработицы в Ленинградской области имел значение 0,2 %.

Климат. Климат области определяется наличием большого количества водных пространств, влиянием Балтийского моря. В целом климат переходный от континентального к морскому. Среднегодовая температура +5⁰С. Зимой температура – 10-15⁰С, редко ниже - 25⁰С мороза. Летом +15-20⁰ С. Относительная влажность воздуха находится в пределах 60% летом и 85% зимой. Количество осадков 650 – 800 мм, значительная часть выпадает в виде снега в зимний период.

Гидрологический год 2023-2024 гг. характеризовался повышенной среднегодовой температурой; пониженная температура января сменилась теплой весной, также теплее обычного было лето и, особенно, осень 2024 г. Средние месячные температуры воздуха в Ленинградской области превышали климатическую норму, кроме января 2024 г.

Наибольшее количество осадков наблюдалось в апреле (64 мм) и июле (133 мм), что составляет соответственно 172 и 146% от нормы. Значительный дефицит осадков наблюдался в мае (59 %), и сентябре (77 %). Годовые климатические характеристики в 2024 году приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Метеопараметры погоды за 2024 год

Средняя годовая температура воздуха	+6,5 ⁰ С
Средняя температура воздуха самого холодного месяца	-10,4 ⁰ С
Средняя температура воздуха самого жаркого месяца	+19,3 ⁰ С
Годовое количество осадков	780 мм

Зоны повышенного экологического риска. Зонами повышенного экологического риска являются, прежде всего, прибрежные территории Финского залива. Именно здесь оказывается максимальное влияние на состояние водной среды в результате хозяйственной деятельности, а в последние годы – строительства и рекреационных нагрузок. Эта полоса насыщена промышленным потенциалом и характеризуется высокой плотностью населения. Здесь находятся: агломерация Санкт-Петербурга; городов Выборг, Сосновый Бор, Ломоносов, Кронштадт; портовые и нефтяные портовые терминалы в Выборге, Высоцке, Приморске, Лужской губе; трассы продуктопроводов; промышленные предприятия и объекты рекреации.

Для области в силу ее приграничного статуса и стратегического транспортно-логистического потенциала федерального уровня высок удельный вес промышленных и хозяйственных объектов, отнесенных к природоохранной компетенции федеральных органов исполнительной власти РФ.

Кроме этого, характерно наличие значительной площади природных объектов, имеющих статус федеральной собственности, в связи с этим они являются объектами наблюдения одновременно нескольких систем мониторинга.

Памятники культуры и природы. Ленинградская область обладает уникальными и разнообразными туристскими ресурсами - природно-климатическими, историческими, культурными. На территории Ленинградской области сосредоточено 3900 памятников российской истории и культуры, из них 300 федерального значения. В области насчитывается 8 средневековых крепостей, три дворцово-парковых ансамбля, 120 бывших дворянских усадеб и памятных мест, в том числе известных деятелей искусства и культуры. На территории области расположены уникальные природные ресурсы, организованы природные заповедники и парки, заказники, составляющие ресурсную базу для экологического туризма.

Промышленность. Промышленность Ленинградской области традиционно остается одной из ведущих отраслей хозяйствования, создающих базу для стабильного экономического развития региона. По итогам года объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по всем основным видам промышленной деятельности в январе–декабре 2024 года составил 2,4 трлн рублей или 123,1 % к уровню января–декабря 2023 года в действующих ценах.

Индекс промышленного производства по полному кругу предприятий к соответствующему периоду предыдущего года составил 108,2 %.

Некоторые отрасли промышленности (химическая и нефтехимическая) являются потенциально опасными и требуют особых условий защиты объектов окружающей среды.

Сельское хозяйство. Объем производства продукции сельского хозяйства в Ленинградской области в январе–декабре 2024 года составил 155,2 млрд рублей, что в сопоставимых ценах на 2,4 % выше уровня января–декабря 2023 года. В сельскохозяйственных организациях объем производства увеличился на 3,0 % и составил 121,6 млрд рублей.

Всеми сельхозпроизводителями области реализовано в январе–декабре 2024 года: 380,0 тыс. тонн мяса (скота и птицы в живом весе) или 100,9 % к соответствующему периоду 2023 года; 715 тыс. тонн молока и молочных продуктов или 100 %

к соответствующему периоду 2023 года; 3660,2 млн штук яиц или 104,7 % к соответствующему периоду 2023 года.

Транспортный комплекс. Объём услуг по транспортировке и хранению, оказанных организациями Ленинградской области (без субъектов малого предпринимательства), в январе–декабре 2024 года составил 378,7 млрд рублей и в действующих ценах увеличился по сравнению с январем–декабрем 2023 года на 18,4%.

Добыча полезных ископаемых. Объём добычи песка природного составил 30,7 млн м³ или 115,7 % к январю–декабрю 2023 года; гранул, крошки и порошка; гальки и гравия — 22,7 млн м³ или 96,5 %.

Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений. Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений за январь–декабрь 2024 года составил 37,1 млрд рублей или 125,5% к январю–декабрю 2023 года в действующих ценах. Индекс промышленного производства составил 112,1%.

Рекреация. Рекреационно-туристические ресурсы Ленинградской области при их рациональном использовании могут стать важным фактором экономического развития. Леса Ленинградской области популярны с точки зрения туризма, рекреации и рыбалки для жителей области и городов Ленинградской области. Берега Ладожского, Онежского и других крупных озер области застроены кемпингами, базами и домами отдыха.

Регулирование процессов природопользования в рекреационных регионах имеет особое значение. По состоянию на 01.01.2024 в аренду для осуществления рекреационной деятельности переданы 286 лесных участков общей площадью 1679,3 га. Основные из них расположены в Приозерском, Рощинском, Всеволожском и Северо-Западном лесничествах.

Инвестиционная политика. Объём инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в январе–декабре 2024 года составил 1110,5 млрд рублей, что составляет 138,4 % по отношению к аналогичному периоду 2023 года.

2. СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1.ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

За 2024 год административные границы Ленинградской области не изменились. Согласно областному закону № 50-оз, подписанному 2 мая 2024 года Губернатором Ленинградской области, в пределах административной границы Гатчинского района создан Гатчинский муниципальный округ. По величине территория Ленинградская область занимает 39 место в Российской Федерации (0,49 % от общей площади РФ). По данным федерального государственного статистического наблюдения земельный фонд субъекта Ленинградской области на 1 января 2025 года составляет 8 390,8 тыс. га.

По почвенно-географическому районированию Ленинградскую область принято относить к центральной таежно-лесной биоклиматической области. Северная часть территории области – Карельский перешеек и правобережье реки Свирь – входит в состав Карельской провинции среднетаежной подзоны, где распространены в основном поверхностно-подзолистые почвы и маломощные подзолы. Основная территория области входит в состав Прибалтийской провинции южнетаежной подзоны с преобладанием дерново-подзолистых слабогумусных почв.

Зональными для Ленинградской области являются почвы подзолистого и подзолисто-глеевого типов, причем в северной части преобладают поверхностно-подзолистые почвы и маломощные подзолы, а в южной доминируют дерново-подзолистые. На территории водноледниковых равнин, сложенных мономинеральными, часто кварцевыми песками господствуют типичные подзолы с подзолистым и иллювиально-гумусовым, иллювиально-железистым горизонтами. Почвы характеризуются кислой реакцией среды, ненасыщенностью основаниями, элювиально-иллювиальным распределением илистых фракций, оксидов кремнезема, железа, алюминия.

В структуре земельного фонда Ленинградской области преобладает лесной фонд, на долю которого приходится 56,65 % от общей площади, а на долю земель сельскохозяйственного назначения – 20,27 %. На долю земель населенных пунктов приходится 2,85 %, из них площадь городов и поселков городского типа составляет 95,3 тыс. га, сельских населенных пунктов – 143,9 тыс. га.

Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения составляют 390,4 тыс. га, из которых наибольшая площадь приходится на земли обороны и безопасности (293,4 тыс. га). Земли водного фонда составляют 1081,3 тыс. га, из них 1080,8 тыс. га составляет зеркало Ладожского и Онежского озер.

Правовое регулирование земельных отношений, возникающих в связи с переводом земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, осуществлялось в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», законами и нормативными актами субъектов Российской Федерации.

Земли используются в соответствии с их целевым назначением. Правовой режим земель определяется, исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий, общие принципы и порядок проведения которого устанавливаются федеральными законами и требованиями специальных нормативных актов.

Распределение земельного фонда Ленинградской области по категориям земель представлено в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Площадь земельного фонда Ленинградской области, тыс. га

№ п/п	Наименование категорий земель	на 1 января 2024 г.	на 1 января 2025 г.	2025 г. к 2024 г. (+/-)
1	2	3	4	5
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1700,4	1700,6	0,2
2	Земли населенных пунктов	239,2	239,2	0
3	Земли промышленности, транспорта, связи и пр.	390,2	390,4	0,2
4	Земли особо охраняемых территорий	42,1	42,2	0,1
5	Земли лесного фонда	4753,1	4753	-0,1
6	Земли водного фонда	1081,3	1081,3	0
7	Земли запаса	184,5	184,1	-0,4
Итого земель в Ленинградской области		8390,8	8390,8	

Земли сельскохозяйственного назначения. Земли данной категории выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышения плодородия. Площадь земель сельскохозяйственного назначения в отчетном году не изменилась и составляет 1700,6 тыс. га.

Земли населенных пунктов. Площадь земель населенных пунктов в целом увеличилась на 0,3 тыс. га во Всеволожском районе и составляет 239,2 тыс. га на 01.01.2025.

Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения.

Площадь земель данной категории по сравнению с 2022 годом в целом увеличилась на 0,2 тыс. га и составляет на 01.01.2025 – 390,2 тыс. га.

В категории земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения произошли изменения в результате перевода земель сельскохозяйственного назначения в данную категорию

Земли особо охраняемых территорий и объектов. Площадь земель особо охраняемых территорий и объектов в 2024 году увеличилась на 0,1 тыс. га и составляет 42,2 тыс. га.

Земли лесного фонда. Общая площадь земель лесного фонда по Ленинградской области по состоянию на 01.01.2025 уменьшилась на 0,1 тыс. га и составляет 4753,0 тыс.

Земли водного фонда. Площадь категории земель водного фонда не изменилась и составляет 1081,3 тыс. га.

Земли запаса. Площадь земель запаса в 2024 году в целом уменьшилась на 0,4 тыс. га и составляет на 01.01.2025 184,1 тыс. га.

Государственный мониторинг земель. В зависимости от целей наблюдения государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель.

В рамках мониторинга использования земель осуществляется наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

В рамках мониторинга состояния земель осуществляется наблюдение за изменением количественных и качественных характеристик земель, в том числе с учетом данных результатов наблюдений за состоянием почв, их загрязнением, захламлением, деградацией, нарушением земель, оценка и прогнозирование изменений состояния земель.

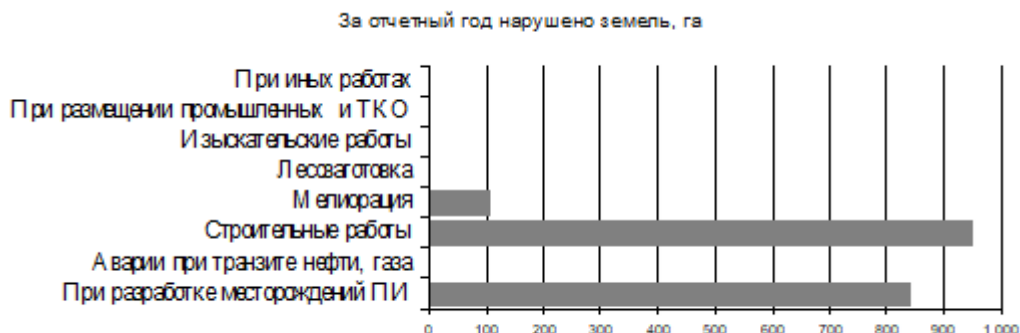


Рис. 2.1. Деятельность, приводящая к нарушению земель.

Источник: Росприроднадзор, 2024

В качестве негативных моментов необходимо отметить невозможность осуществления непрерывного мониторинга качества земель и, соответственно, прогнозирования динамики и направления развития изменений, имеющих негативный характер, в связи с отсутствием финансирования работ по выявлению процессов, связанных с изменением плодородия почв (развитие водной и ветровой эрозии, потере гумуса, ухудшение структуры почв, и заболачивание), зарастания и закустаривания сельскохозяйственных угодий, загрязнения земель пестицидами, тяжелыми металлами, радионуклидами, а также отсутствие в региональном законодательстве методики подготовки специального вида землеустроительной документации – проектов трансформации сельскохозяйственных угодий. Наибольший ущерб почвам наносят процессы зарастания сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем, подтопления и переувлажнения.

2.2.ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Общее описание. По запасам водных ресурсов Ленинградская область является одним из самых обеспеченных регионов России. Поверхностные водные ресурсы рассматриваемой территории формируются на площади водосбора в 340 тыс. км², в том числе и за пределами России (22 % стока в бассейне Невы формируется в Финляндии). Естественные суммарные водные ресурсы в средний по водности год составляют 100 км³, среднееголетнее, безвозвратное водопотребление водопользователями области – 0,07 км³ (менее 0,1 %).

Водные объекты Ленинградской области расположены в трех водных бассейнах: Балтийского моря, Ладожского озера (является частным бассейном Балтийского моря) и Каспийского моря.

Бассейн Ладожского озера представляет собой сложную систему, включающую водосборы озер Онежского, Ильмень и Саймы (Финляндия). Непосредственно в Ладожское озеро впадают 32 реки длиной более 10 км, а вытекает только одна река – Нева. Наиболее крупными реками являются Волхов, Свирь, Сясь, Вуокса и их притоки.

Бассейн Каспийского моря – это верховья р. Волги – имеет незначительное значение для области, к нему относятся юго-восточная часть Бокситогорского, Лодейнопольского, Подпорожского и Тихвинского районов.

Финский залив является крупнейшим водным объектом региона. Он занимает 7 % площади Балтийского моря; вытянут с востока на запад на 380 км. Максимальная ширина залива составляет 130 км. Площадь акватории залива – 29500 км². Ось залива проходит примерно по параллели 60° с. ш. Его водосборный бассейн – 421 тыс. км², приток воды –

109 км³/год. Основные реки, впадающие в Финский залив: р. Нева; р. Луга. Невская губа сообщается с Финским заливом двумя проливами: Северными и Южными воротами. С востока в Невскую губу многочисленными рукавами впадает р. Нева.

Ладожское озеро, р. Нева, Невская губа и восточная часть Финского залива составляют единую водную систему как с гидрологической, так и с экологической точек зрения. Эта водная система рассматривается как сочетание переходных подсистем: от озерной к речной, дельтовой, эстуарной и прибрежно-морской.

В северо-восточной части Финского залива расположен Выборгский залив, представляющий собой узкий бассейн фиордового типа. Площадь акватории залива составляет 335 км².

Южный берег Финского залива менее изрезан, чем северный, однако и в него вдаются много заливов и бухт, разделенных широкими полуостровами и преимущественно открытых с севера. В восточной части Финского залива наиболее значительны из них: Копорская губа, Лужская губа и Нарвский залив.

Лужская губа вдается в южный берег Финского залива, с юга губа ограничена Кургальским полуостровом. В вершину Лужской губы впадает судоходная река Луга, в устье которой через бар ведет канал.

Водные объекты, без учета Финского залива и Ладожского озера, занимают более 13 % территории региона. Это более 25 тысяч рек и ручьев общей протяженностью более 50 тыс. км, более 41 600 озер. Малые водотоки длиной менее 10 км составляют около 90 %. Наибольшая величина площади, занятой водной поверхностью, в Приозерском (14 %), Выборгском (7 %) и Сланцевском (6 %) районах, а наименьшая (около 0,6 %) – в Волосовском и Тосненском районах. На территории области многочисленны малые озера.

Речная сеть – густая (до 0,35 км/км²). Реки Ленинградской области по их режиму относятся к рекам восточно-европейского типа, для которых характерно весеннее половодье, а также осенние паводки при длительных дождях. Во время половодья стекает около трети годового стока. В летнюю и зимнюю межень наблюдается наименьший сток в реках. Все реки зимой покрываются льдом, не замерзают лишь небольшие участки. Ледоход наблюдается обычно на крупных реках.

Водосборный бассейн р. Вуоксы является трансграничным и расположен на территории двух стран: Финляндии – 53,5 тыс. км² и России – 14,5 тыс. км². Протяженность основного русла р. Вуоксы от истока до устья составляет 150 км, из них в пределах Финляндии – 13 км, России – 137 км. На территорию Ленинградской области

к створу государственной границы с Финляндией по р. Вуоксе поступает транзитный среднесуточный сток объемом 18,6 км³.

Самым крупным озером на территории Ленинградской области является Ладожское озеро. Объем водной массы озера 838 км³. Максимальная длина озера 219 км, максимальная ширина – 130 км. Обширный водосборный бассейн Ладожского озера, общая площадь которого составляет 258600 км², расположен на территории 7 субъектов Российской Федерации, а также на части территории Финляндии и Белоруссии.

В южной части Ладоги расположены три крупных мелководных залива: бухта Петрокрепость (средняя глубина 4 м), Волховская губа (8 м) и Свирская губа (3 м). Средняя глубина в южной, открытой части озера составляет 13 м.

Среди озер преобладают малые с площадью зеркала менее 1 км², глубиной до 2 м. Наиболее крупные озера с площадью зеркала более 10 км² и глубиной до 10 м расположены на севере Карельского перешейка: озера Вуокса, Суходольское, Правдинское, Отрадное, Балахановское, а так же в Лужском районе: Самро, Врево, Черемнецкое и др. Воды трех наиболее крупных озер (Онежского, Ильмень, Сайма) поступают в Ладожское озеро с главными притоками – реками Свирь, Волхов и Вуокса, дающими около 86% общего поступления в озеро поверхностных вод. Ежегодно реки приносят в озеро около 68 км³ воды, в многоводные годы – до 100 км³.

Бассейн Ладожского озера является основным источником питьевого и хозяйственного водоснабжения Санкт-Петербурга и значительной части Ленинградской области.

Подземные воды. Подземные воды являются одним из видов природных ресурсов, которыми богата Ленинградская область. Территория Ленинградской области относится к двум гидрогеологическим структурам: северная часть (Карельский и Онего-Ладожский перешейки) относится к Балтийскому гидрогеологическому массиву, а вся остальная – Ленинградскому артезианскому бассейну. Подземные воды Ленинградской области представлены двумя большими группами: воды, находящиеся в молодых (четвертичных) отложениях, и воды, содержащиеся в древних (дочетвертичных) горных породах. Воды четвертичных отложений распространены практически повсеместно и залегают первыми от поверхности из 23 водоносных горизонтов. В данных водах нередко отмечается превышение допустимых норм по соединениям азота (аммоний, нитриты, нитраты), фосфора, нефтепродуктам, тяжелым металлам, взвешенным веществам, а также по бактериологическим показателям. На территории Ленинградской области находится значительный запас ресурсов подземных пресных вод. Они широко используются для целей водоснабжения. Большая часть территории области обеспечена пресными

подземными водами. Глубина (мощность) слое подземных вод составляет в большинстве районов 100–200 м, а дебит скважин – от 1 до 5 литров в секунду. Больше всего подземных пресных вод находится в возвышенных районах Карельского перешейка, Ижорской и Вепсовской возвышенности; мощность слоя подземных вод в этих районах часто превышает 200 м, а дебит скважин составляет 5–10 литров в секунду. Меньше пресных подземных вод находится на Приневской, а также прибрежных низменностях – вдоль южных берегов Ладожского озера и Финского залива.

Санитарно-экологическое состояние подземных вод определяется как природными, так и искусственными факторами. Условия формирования и миграции подземных вод, литологический состав вмещающих пород и другие факторы приводят к образованию различного химического состава подземных вод, который не всегда отвечает существующим нормам, принятым для питьевых и хозяйственных вод. К техногенным факторам, влияющим на состояние водоносных систем, прежде всего, относятся величина водоотбора (дебит скважин) и степень загрязнения воды антропогенными компонентами.

2.3. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

2.3.1. Основные черты геологического строения региона

Особенности геологического строения недр Ленинградской области обусловлены ее расположением в зоне сочленения Балтийского щита, сложенного кристаллическими метаморфическими и магматическими породами, и Русской плиты, образованной более молодыми осадочными породами. Эти отложения относятся к так называемым «коренным породам», перекрытыми чехлом рыхлых четвертичных отложений (квартер).

Образования квартера (четвертичные) мощностью до 220 м распространены почти на всей территории Ленинградской области. Исключение составляют обрывистые склоны ряда речных долин денудационных уступов (Ордовикский уступ или Балтийско-Ладожский глинт), а также небольшие по площади участки на Ижорской возвышенности и Волховском плато, в юго-западном Прионежье. Максимальные мощности отложений квартера в 70–220 м приурочены к древним долинам и крупным котловинам, к зонам краевых ледниковых образований (Тихвинская гряда, Липовые горы западнее г. Луги, район озера Самро), к возвышенностям ледниковой аккумуляции, так называемым межлопастным массивам (возвышенности Олонецкая, Вепсовская, Центральная Карельского перешейка) и к обособленным островным возвышенностям (Токсовская, Колтушская, Юкковская, Сойкинская к востоку от Лужской губы и др.). Равнинные и низинные районы области, а также север Карельского перешейка, Ижорское и Волховское плато характеризуются мощностями порядка 5–30 м.

Формирование ледниковой формации осташковского возраста происходило в интервале, примерно, от 24 до 10 тыс. лет назад. Основная масса моренного и водно-ледникового материала мощностью до 50–100 м сконцентрирована в перечисленных выше макроформах рельефа области.

Ледниковые отложения распространены повсеместно, за исключением участков размыва. В пониженных частях рельефа, на зандровых равнинах, а также в пределах холмистых массивов (камы) морена обычно перекрывается водно-ледниковыми отложениями. Осташковская морена с поверхности слагает обширные равнины и плато (Ижорское, Волховское), является основным компонентом ландшафтов Тихвинской гряды, Валдайской, Вепсовской и Олонецкой возвышенностей, выполняет древние долины и широкие котловины. Мощность морены непостоянна. На возвышенных равнинах и в низинах она колеблется от 1–2 до 15–20 м, в пределах холмистых комплексов и в погребенных долинах колеблется от 10–15 до 50–75 м. Литологический (вещественный) состав морены включает все разности: от валунных глин до песчано-валунных отложений; однако, повсеместно преобладают суглинки с гравием, галькой и валунами.

По литологическому составу флювиогляциальные отложения разнообразны – от валунно-галечного материала до мелкозернистых песков, чаще представлены разнозернистыми песками с той или иной по содержанию примесью гравия и гальки. Мощность их на зандрах не превышает 10–15 м (обычно 3–5 м), а в пределах камовых массивов и гряд, а также крупных озв достигает 30–40 м.

Ледниково-озерные отложения представлены рядом генетических разновидностей, связанных с ледниковыми водоемами различного типа. Наибольшим распространением пользуются осадки региональных приледниковых озер, развитые на обширных площадях низменных равнин. Мощность их варьирует от 2–3 до 20–25 м. Среди этих осадков преобладают тонкие и мелкие пески и глины, обычно ленточные, суглинки и супеси имеют подчиненное значение. Значительные площади пески покрывают на территории Балтийско-Ладожской впадины, в бассейнах рек Луги и Плюсы, на западном склоне Валдайской возвышенности. Ленточные глины распространены вблизи западного склона Тихвинской гряды, в наиболее пониженной части Волховской депрессии, а также на невско-волховском водоразделе.

Отложения Балтийского ледникового озера, накапливавшиеся в предголоценовое время (13,2–10 тыс. лет назад), распространены на севере области в Балтийско-Ладожской котловине, на Карельском перешейке и нижней части бассейна р. Луги, где слагают террасированные равнины. Мощность ледниково-озерных осадков достигает 25 м,

но обычно около 10 м. В разрезе толщи преобладают ленточные глины и пески; суглинки и супеси, а также гравийно-галечные пески играют второстепенную роль.

Голоценовые (современные) отложения, образовавшиеся за последние 10 тыс. лет, на рассматриваемой территории распространены почти повсеместно, но на площади гораздо меньшей, по сравнению с осташковскими образованиями. Они представлены следующими основными генетическими типами: болотными, озерными, аллювиальными, озерно-аллювиальными, эоловыми, морскими и техногенными.

Морские отложения распространены только в узкой полосе вдоль побережья Финского залива. Мощность морских осадков достигает 15–20 м. Состав отложений пестрый: супесчано-глинистые и песчаные осадки с растительными остатками, с линзами и прослоями сапропеля и погребенного торфа; в Финском заливе – пески, пелиты и алевропелиты. Отложения прибрежных фаций сложены гравийно-галечным и гравийно-песчаным материалом мощностью до 3–4 м.

Основными районами развития эоловых отложений являются побережья Финского залива и Ладожского озера, ледниково-озерные песчаные равнины в бассейнах рек Луги, Тихвинки и Паши. Эоловые образования слагают дюны, гряды, массивы бугристых песков. Они представлены тонко- и мелкозернистыми песками мощностью от 2 до 15 м.

Озерные отложения в основном связаны с крупными озерами – Ладожским и Онежским. Вдоль побережья Ладожского озера, в виде полосы шириной от 1 до 13 км, развиты отложения ладожской трансгрессии, представленные песками, часто с включениями гравия и гальки, реже иловатыми глинами. Мощность осадков варьируется от 1 до 5,3 м.

Аллювиальные отложения распространены в долинах всех основных рек территории и представлены русловыми, пойменными и старичными фациями. Они протянулись в виде полос шириной до 1 км, где слагают пойменные и первую подпойменную террасы. Мощность аллювиальных отложений достигает 10–15 м. В их составе пески, песчано-гравийный материал, реже супеси и глины.

Озерно-аллювиальные отложения распространены в пределах проточных озер, озеровидных расширений рек (Грузинская впадина в верховьях рек Волхова и Вуоксы на Карельском перешейке, р. Россонь юго-восточнее г. Выборга и др.) и некоторых древних долин, выраженных в современном рельефе (реки Тихвинка, Соминка, Капша, Паша). Сложены они перемежающимися песками, супесями с линзами и прослоями суглинков, глин, илов и торфа мощностью до 4–6 м.

Болотные отложения распространены широко на всей территории области. Низменные и равнинные ее районы изобилуют разномасштабными по площади

болотными массивами, в т.ч. крупными и очень крупными, как например, болото Зеленецкий Мох в междуречье Волхова и Сяси, площадью около 160 км². Мощность торфа в болотах от 0,5 до 13 м.

Четвертичные отложения являются объектами разработки многочисленных месторождений песков строительных, легкоплавких глин, торфа, кварцевых песков.

Дочетвертичные образования. В геолого-структурном плане территория области располагается в пределах Балтийско-Ладожской моноклинали Русской плиты, а на севере Карельского перешейка и в юго-западном Прионежье охватывает южные окраинные части Балтийского щита. Последний в этих районах сложен метаморфическими и магматогенными образованиями раннего-позднего Карелия (ранний протерозой). Образования щита, погружаясь постепенно под венд-палеозойский плитный чехол, слагают ее кристаллический фундамент. Уклон поверхности фундамента на юго-востоке и вместе с ним осадочных пластов чехла составляет 3 м на 1 км. В том же направлении нарастает разрез и мощность осадочного чехла плиты от 50–100 м вблизи южной границы щита вначале вендских, далее, последовательно, кембрийских, ордовикских, девонских и каменноугольных, достигающих общей мощности до 500–650 м.

Ладожский авлакоген и его структурные элементы выполнены вулканогенно-осадочными образованиями среднего-верхнего рифея (приозерская, салминская, пашская и приладожская свиты). Венд-палеозойский осадочный чехол плащеобразно перекрывает как рифейские образования в пределах прогибов, так и породы кристаллического фундамента за их пределами.

К образованиям архея – раннего протерозоя – относится комплекс гнейсов и гранито-гнейсов Новгородского массива, распространяющихся с юга на западную и центральную части территории области. В широтных зонах этого массива развиты глиноземистые парагнейсы раннего протерозоя. С востока Новгородский массив ограничен межструктурной зоной северо-западного направления, представленной гнейсами и сланцами биотитовыми, гранат-биотитовыми с кордиеритом и мигматизированными гранито-гнейсами с интрузиями анартозит-рапакиви гранитоидами раннего рифея.

Плитный чехол неметаморфизованных осадочных пород начинается верхним отделом вендской системы. На выветрелых и эрозионных породах фундамента залегает базальными слоями – гравелито-песчаниками – старорусская свита редкинского горизонта, по составу глинисто-песчаная мощностью от 20 до 40–50 м. Выше, также с некоторым перерывом, залегает василеостровская свита, преимущественно глинистая и на западе завершает разрез воронковская свита глинисто-песчаная регрессивной фазы

котлинского цикла седиментации (одноименный горизонт). Общая мощность василеостровской свиты и воронковской свиты достигает 150–200 м.

На западе территории, в бассейне р. Плюсса, старорусская свита выклинивается и непосредственно на породах фундамента залегают базальные слои василеостровской свиты. Песчано-глинистые образования верхнего венда составляют единый валдайский циклический комплекс.

В субширотной полосе на Приморско-Ладужской низине, а также на юге Карельского перешейка вендские отложения распространены на поверхности (дочетвертичной). На Онежско-Ладужском перешейке они также распространяются, но выклиниваются на северо-востоке территории у Ивинского разлива, распространяясь на юг под девонскими и более молодыми каменноугольными отложениями.

Кембрийские отложения, как и вендские, представлены терригенными песчано-глинистыми фациями и распространены на поверхности той же низины, но не далее р. Оять на востоке, выклиниваясь в разрезе под девонскими породами. Последние ложатся там с разрывом непосредственно на глины василеостровской свиты венда. Помимо Приморско-Ладужской низины они широко распространены под более молодыми образованиями на глубине на большей части площади Ленинградской области, исключая две верхние – люкатинскую и тискрескую, выклинивающиеся восточнее д. Копорье. Их мощность составляет порядка 30–40 м.

Отложения Ордовикской системы, залегающие на кембрии с перерывом, представлены нижним и средним отделами. Нижнеордовикские – в составе тремадокского и аренигского ярусов. Последние, преимущественно карбонатные, выходят на поверхность в Ордовикском уступе, прослеживаются с запада на восток до р. Сясь.

Средний отдел в составе лланвирнского, лландейловского и карадокского ярусов целиком представлен карбонатными породами, местами сланценосными – горючие сланцы (кукерсит) с промышленными пластами в вийвиконаской свите в районе г. Сланцы. В разрезе выделяется до десяти свит общей мощностью до 80 м. Они слагают Ордовикские плато: западное – на Ижорской возвышенности; восточное – в междуречье рек Мга и Волхов, до устья реки Тигода на юге.

Большая часть площади области занята девонскими отложениями в пределах так называемого Главного девонского поля. Они представлены средним и верхним отделами системы в составе эйфельского и живетского ярусов, преимущественно терригенными породами, местами с карбонатными прослоями, а также франского яруса с тремя подъярусами, средний из которых по составу преимущественно карбонатный. Лишь вблизи юго-восточных границ области от р. Оредеж до д. Бабино и устья р. Тигода –

снетогорская, староизборская, рдейская и бургская свиты саргаевского и семилукского горизонтов. На остальной площади Ладужской моноклинали (северная и центральная части) распространены песчано-глинистые, нередко пестроцветные образования с маломощными прослоями известняков и мергелей в составе свит и толщ, общей мощностью до 230–250 м.

На востоке области, в Бокситогорском, частично Тихвинском и на крайнем востоке Подпорожского районов, на девонские песчано-глинистые образования ложатся несогласно каменноугольные образования, преимущественно двух отделов – нижнего и среднего, в составе свит Тихвинско-Боровичской структурно-фациальной зоны. Разрез начинается с верхневизейского подъяруса, с тихвинской свиты, бокситовых и глинистых пород, сменяемых выше свитами, все в большей мере карбонатными (известняки органогенно-обломочные с прослоями глин и песчаников) верхнего визе, а также серпуховского и московского ярусов.

Дочетвертичные образования являются объектом разработки всех основных известных полезных ископаемых региона. С ними также связаны перспективы открытия новых, нетрадиционных для региона полезных ископаемых – алмазов, урана, волластонита.

Территориальным балансом запасов полезных ископаемых по Ленинградской области учитываются следующие виды общераспространенных полезных ископаемых: облицовочные камни; строительные камни; пески строительные; валунно-гравийно-песчаный материал; карбонатные породы (известняки и доломиты) для обжига на известь; кирпично-черепичные и керамзитовые глины и суглинки; торф; сапропель (Приложение, рис. 1).

2.3.2. Анализ состояния горнопромышленного комплекса региона, разрабатывающего месторождения общераспространённых полезных ископаемых

Горнопромышленный комплекс Ленинградской области представлен предприятиями, разрабатывающими общераспространенные и не общераспространённые полезные ископаемые открытым способом.

Минерально-сырьевая база Ленинградской области представлена месторождениями песка и ПГМ, строительного и облицовочного камня, глинами, торфом, а также подземными водами.

На 1 января 2025 года действовало 1630 лицензий, из них 245 лицензий на твердые полезные ископаемые и 1385 лицензий на подземные воды.

В 2024 году было выдано 111 лицензии на пользование участками недр, в том числе 12 лицензий на твердые полезные ископаемые и 99 лицензий на подземные воды.

За 2024 год было прекращено право пользования недрами по 22 лицензиям, из них 9 лицензий на подземные воды, 13 – на твердые полезные ископаемые.

В целях выявления нарушений условий пользования недрами, в течение всего года проводился анализ выполнения условий пользования недрами, по результатам которого подготовлены и направлены недропользователям 14 письменных уведомлений о допущенных нарушениях.

Уровень добычи песка, ПГМ, глины и облицовочного камня по сравнению с прошлым 2023 годом увеличился.

Уровень добычи по строительному камню и торфу по сравнению с 2023 годом снизился соответственно на 6 % и 24 %.

Вместе с тем, несмотря на указанные показатели добычи основных видов полезных ископаемых, обеспечено поступление налога на добычу полезных ископаемых в бюджетную систему Российской Федерации в сумме более 1 млрд руб.

Структура поступлений платежей за пользование недрами в бюджет Ленинградской области:

- сумма налога на добычу полезных ископаемых составила 1156,1 млн рублей,
- сумма разовых платежей за пользование недрами, зачисленная в бюджет Ленинградской области, составила 39,18 млн руб.
- сборы за участие в аукционах, поступившие в бюджет Ленинградской области, составили 169,2 тыс. руб.
- плата за проведение государственной экспертизы запасов, поступившая в бюджет Ленинградской области, составила 1,36 млн руб.
- сумма платежей по договорам аренды лесных участков, предоставленных для целей недропользования, составила 6,77 млн руб.

Кирпично-черепичные и керамзитовые глины и суглинки

Глинистые породы на территории Ленинградской области имеют весьма широкое развитие и являются сырьем для производства широкого ассортимента продукции керамической промышленности. В пределах предглинтовой полосы Ленинградской области, на площади от реки Нарвы на западе до реки Свири на востоке, развиты нижнекембрийские отложения, которые в большинстве своем обладают такими свойствами, как высокодисперсность, пластичность сырья и низкое содержание крупнозернистых включений, особенно карбонатного состава. Они разведаны в качестве цементного, керамзитового сырья и сырья для изготовления керамических изделий: полнотелого и пустотелого кирпича, облицовочной плитки, кровельной черепицы, строительных керамических камней, дренажных труб и др. Кембрийские глины

и некоторые ленточные ледниково-озерные глины пригодны для комплексного использования. Кембрийские глины являются сырьем для изготовления керамических изделий, керамзитового гравия и пригодны в качестве компонента для производства портландцемента.

Количество месторождений кирпично-черепичных и керамзитовых глин и суглинков за 5 последних лет не изменилось. Балансом запасов кирпично-черепичных и керамзитовых глин и суглинков по состоянию на 01.01.2025 учтено 26 месторождений с общими балансовыми запасами:

- категории $A+B+C_1$ – 173 585,18 тыс. м³;
- категория C_2 – 107 712,5 тыс. м³;
- кроме того, учитываются забалансовые запасы по категории $A+B+C_1$ в количестве 54 034,10 тыс. м³.

Таблица 2.2

Распределенный фонд кирпично-черепичных и керамзитовых глин и суглинков

Муниципальное образование	Действующие лицензии ТР и ТЭ	Лицензии, по которым фактически осуществлялась добыча в 2022г.
Всеволожский район	1	1
Кировский район	1	1
Тосненский район	3	2
Итого	5	4

Основными добывающими предприятиями кирпично-черепичных и керамзитовых глин являются: ОАО «Завод Стройматериалов «Эталон»; ООО «ЛСР. Стеновые материалы».

Валунно-гравийно-песчаный материал и пески

Месторождения песков и валунно-гравийно-песчаного материала (ВГПМ) разрабатываются в 15 районах Ленинградской области (табл. 2.3).

Для валунно-песчано-гравийного материала и песков структура запасов по категориям сбалансирована.

С 2017 года отмечается постепенный поступательный рост добычи. Основные объемы добычи приходятся на Выборгский район – 10153,95 тыс. м³, Кингисеппский район – 7437,8 тыс. м³ и Всеволожский район – 5619,8 тыс. м³.

Таблица 2.3

Распределенный фонд песков и ВГПМ

№ п/п	Муниципальное образование	Действующие лицензии	Лицензии, по которым фактически осуществлялась добыча в 2024г.
1	Бокситогорский район	2	2
2	Волосовский район	2	1
3	Волховский район	8	3
4	Всеволожский район	16	8
5	Выборгский район	33	21
6	Гатчинский район	1	0
7	Кингисеппский район	22	11
8	Киришский район	1	1
9	Кировский район	8	3
10	Лодейнопольский район	6	2
11	Ломоносовский район	15	4
12	Лужский район	4	2
13	Подпорожский район	3	2
14	Приозерский район	11	7
15	Сланцевский район	0	0
16	Тихвинский район	4	1
17	Тосненский район	6	4
	Итого	146	72

Облицовочный камень

Территориальным балансом запасов природных облицовочных камней по состоянию на 01.01.2025 года учтено 37 месторождений, в том числе: габбро-диабазы – 1, габбро-долериты – 2, гнейсы – 1, гнейсо-граниты – 1, граниты – 13, гранитырапакиви – 5, гранито-гнейсы – 3, граносиениты – 2, известняки – 6, кварцевые сиениты – 1, кварцито-песчаники – 1, чарнокиты – 1.

Таблица 2.4

Распределенный фонд облицовочного камня

Муниципальные образования	Действующие лицензии	Лицензии, по которым фактически осуществлялась добыча в 2024 г.
Волховский район	1	0
Выборгский район	17	9
Кингисеппский район	4	2
Приозерский район	1	1
Итого	23	12

Суммарные балансовые запасы учтённых балансом месторождений составляют по категориям: $A+B+C_1 - 53409$; $C_2 - 99\,566$. тыс.м³.

Строительный камень

Строительные камни представляют обширную группу нерудных полезных ископаемых, занимающих по объемам потребления одно из первых мест в строительстве.

Под строительными камнями понимаются скальные горные породы, переработанные механическим путем – дроблением на щебень. Щебень получают из пород различного происхождения (генезиса): интрузивных, эффузивных, метаморфических и осадочных. Инертные строительные материалы, получаемые при переработке строительных камней, в преобладающей массе используются в качестве заполнителей тяжелых бетонов. А также при строительстве автомобильных дорог, железнодорожных путей для всякого рода отсыпок, планировочных работ.

В Ленинградской области месторождения для производства строительной продукции из карбонатных пород размещены в Гатчинском, Волосовском, Кировском и Кингисеппском районах. Месторождения крепких пород - изверженных и метаморфических в Выборгском, Приозерском и Подпорожском районах. Крепкие породы в основной массе перерабатывают на щебень различных фракций.

Балансом запасов строительных камней на 01.01.2025 года учитывается 55 месторождений с общими балансовыми запасами по категориям А+В+С₁ 1018736,8 и по категории С₂ – 779081,5. Кроме того, учитываются забалансовые запасы по категории С₁ 11449,0 и С₂ 49622,0.

Таблица 2.5

Распределенный фонд строительного камня

Муниципальные образования	Действующие лицензии	Лицензии, по которым фактически осуществлялась добыча в 2024г.
Волосовский район	3	1
Выборгский район	35	21
Гатчинский район	1	1
Кингисеппский район	2	2
Кировский район	2	2
Подпорожский район	4	2
Приозерский район	4	3
Итого	51	32

Основной объем добычи строительных камней и производства щебня сосредоточен в Выборгском и Приозерском районах, где крупнейшими производителями являются АО «ЛСР Базовые материалы», ООО «Выборгское карьероуправление», АО «Каменногорское карьероуправление», на долю которых приходится более 60 % добычи сырья для производства строительных камней.

Больше всего строительного камня в 2024 году (табл. 2.5, 2.6) добыто в Выборгском районе (12285,40 тыс. м³; 79,60 %), за ним следует Приозерский район (1906,6 тыс. м³; 12,35 %) и замыкает тройку Гатчинский район (637,5 тыс. м³; 4,13 %). Изверженных и метаморфических пород добыто 14692,29 тыс. м³, а карбонатных – 742,54 тыс. м³.

Таблица 2.6

Обеспеченность полезными ископаемыми на основании фактического и согласованного уровня добычи по состоянию на 01.01.2024 г.

Общераспространенные полезные ископаемые	Балансовые запасы п.и. с учетом запасов п.и. гос. резерва, тыс. м ³	Балансовые запасы п.и. горнодобывающих предприятий, тыс. м ³	Фактический объём добычи с учетом потерь, тыс. м ³	Обеспеченность п.и. в соответствии с фактической годовой добычей запасов распределенного фонда, год
Кирпично-черепичные и керамзитовые глины и суглинки	281297,7	80083,80	677,87	118
Облицовочный камень	152975	93848	293,84	319
Валунно-гравийно-песчаный материал и пески	1434339,50	1004849,50	39608,50	25
Строительный камень	1797818	1467027	18025,45	81

Обеспеченность Ленинградской области общераспространёнными полезными ископаемыми по фактической годовой добыче находится на достаточно высоком уровне без учета валунно-гравийно-песчаного материала и песков.

Горнопромышленный комплекс местного значения играет важную роль в развитии экономики на мезоуровне за счет стимулирования внутрирегионального роста и формирования, мультиплицирующих его межотраслевых кооперационных связей (гражданское, промышленное и транспортное строительство, энергетика, сельское хозяйство и др.). Основные проблемы функционирования рассматриваемого комплекса связаны с недостаточным развитием методической базы управления его стратегическим развитием, несбалансированностью и несогласованностью стратегических документов, разрабатываемых на федеральном уровне.

2.3.3. Рациональное использование, охрана и развитие минерально-сырьевой базы

Минерально-сырьевой комплекс (МСК) Ленинградской области занимает особое место в экономике региона, так как является материально-технической основой для реконструкции, модернизации и развития не только других отраслей промышленности, но и собственно строительного комплекса региона, в том числе

и г. Санкт-Петербурга (промышленное и гражданское строительство), транспорта, агропромышленного комплекса. Этот комплекс играет важную роль и в экономике региона. При опережающем росте цен на топливно-энергетические ресурсы, железнодорожные и водные перевозки экономически целесообразно максимально использовать продукцию МСК и осуществлять переработку сырья в готовую товарную продукцию (особенно минеральные строительные материалы) для реализации на внутреннем рынке в пределах Ленинградской области и прилегающих регионах европейской части Российской Федерации.

На основе анализа минерально-сырьевого потенциала региона, экономической оценки объектов недропользования, прогнозировании уровней потребления основных видов минерального сырья с учетом развития окружающих регионов определены следующие направления рационального использования МСБ региона:

- максимальное использование уже имеющегося минерально-сырьевого потенциала, наращивание, расширение минерально-сырьевого потенциала с поиском новых (нетрадиционных) видов сырья, использованием техногенных источников;
- активное руководство недропользованием, усиление контрольно-надзорных и фискальных мер с целью повышения полноты выемки запасов, сокращения потерь в недрах и на всех стадиях переработки сырья, внедрения ресурсосберегающих и «природоохраняющих» технологий; соблюдения сроков освоения месторождений, проектных объемов добычи; комплексности использования сырья в соответствии с видами полезных ископаемых месторождений;
- расширение использования потенциала недр, с привлечением инвестиций в освоение месторождений как «традиционных видов сырья», так и новых направлений использования, новых объектов;
- при предоставлении лицензий на разработку объектов, небольших по объемам запасов и срокам использования (3-5 лет), оценивать ущерб, причиненный окружающей среде и затраты на рекультивацию. Обязывать недропользователя до начала эксплуатации вносить денежный залог на проведение этих мероприятий;
- ведение мониторинга за разработкой месторождений ТПИ, мониторинга выполнения лицензионных обязательств; активное применение «репрессивных» мер в отношении недобросовестных недропользователей.

2.4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Общее описание растительности региона. По ботанико-географическому районированию Ленинградская область относится к Валдайско-Онежской подпровинции

Северо-Европейской таежной провинции Евразийской таежной биогеографической области и включает среднетаежные (север Карельского перешейка, восток области), южнетаежные (большая часть территории) и подтаежные (Ижорская возвышенность) округа. Формирование современного растительного покрова Ленинградской области связано с последним валдайским оледенением. Во флоре до сих пор встречаются реликтовые виды ледникового периода.

Большая часть области расположена в подзоне южной тайги, для которой характерно преобладание хвойных пород, таких как ель и сосна. Северо-восточная территория области входит в подзону средней тайги с преимущественным развитием елей.

На юге Ленинградской области в долинах рек имеются небольшие участки широколиственных лесов. Особый интерес представляют старовозрастные черноольховые леса, сохранившиеся в долинах рек, впадающих в Финский залив.

Типичные сообщества: ельники зеленомошные (брусничные, черничные, кисличные), сосняки зеленомошные с более или менее значительным подростом ели и сосняки сфагновые. Они занимают значительные площади в восточных и северо-восточных районах области и на севере Карельского перешейка.

Светлохвойные лесные сообщества менее распространены в области, однако, являются обычным типом. На камах и озах встречаются сосняки-беломошники с покровом из лишайника. На хорошо дренированных водоразделах и склонах возвышенностей преобладают сосняки-зеленомошники. Такие леса дают лучшую по качеству сосновую древесину.

На более низких местах распространены сосняки-долгомошники, а по окраинам болот - сфагновые сосняки. Сосняки-долгомошники и сосняки сфагновые встречаются повсеместно, но наиболее значительные массивы их находятся в низовьях рек Свири и Паши, на водоразделе рек Волхова и Сяси, на восточных склонах Тихвинской гряды, на юге Карельского перешейка и в Приневской низине.

Довольно большие площади в растительном покрове занимают мелколиственные леса с преобладанием березы, осины и серой ольхи с примесью ели и сосны. В некоторых местах встречаются обширные кустарниковые заросли из ивы и, в западной части области, своеобразные редкие сообщества черной ольхи – черноольшанники.

На территории высок удельный вес болотной растительности. Ленинградская область входит в Северо-Западную торфяно-болотную область. Преобладают верховые болота. Переходные болота, как правило, встречаются в виде облесенных и безлесных болот на периферии крупных болотных массивов. Крупные низинные болота встречаются

редко, небольшие низинные болота занимают озерные впадины, древнеозерные террасы, истоки и поймы рр. Луги и Плюссы.

Характерно широкое распространение верховых выпуклых болот, имеющих озерное происхождение. На таких болотах хорошо развиты грядово-мочажинные комплексы. Большие площади занимают некрупные облесенные верховые болота, не имеющие грядово-мочажинных комплексов. Меньшее распространение имеют переходные открытые и облесенные травяно-сфагновые болота, а также богатые во флористическом отношении низинные болота. К группе редких типов болот относятся аапа-болота, находящиеся в области на южных границах своего ареала.

Луга в структуре растительного покрова территории занимают значительно меньшую площадь, чем леса и болота. На долю суходольных лугов приходится около 40–42%, низинных различной степени увлажнения – до 47%, пойменных около 10–12%. Для Ленинградской области естественными и типичными являются заливные луга речных пойм и побережий. Суходольные луга, хотя и широко распространены, имеют, как правило, антропогенное происхождение (сенокосы, пастбища), либо связаны с редким сочетанием форм мезорельефа. После прекращения использования их как сенокосных угодий, они быстро замещаются мелколесьем.

Обилие озер и рек в области предопределяет развитие богатой прибрежно-водной растительности. Это сосудистые растения и крупные водоросли, развивающиеся в условиях водной среды и избыточного увлажнения.

Территория области уникальна из-за мозаичного сочетания природных условий, сложившихся как в результате географического положения на стыке двух физико-географических стран, так и из-за относительной молодости её экосистем, сформировавшихся большей частью примерно 10–15 тысяч лет назад. Это создает условия для формирования высокого индекса биоразнообразия растительных сообществ. Редкие виды зачастую известны из немногих или даже единственных местонахождений, которые сами по себе являются реликтовыми биотопами.

В регионе относительно высокий удельный вес видов, имеющих охранный статус.

2.4.1. Лесные ресурсы

На землях лесного фонда Ленинградской области действуют 19 лесничеств с 277 участковыми лесничествами, находящимися в ведении Комитета по природным ресурсам Ленинградской области.

Лесничества являются филиалами Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Управление лесами Ленинградской области», которое находится в ведении Комитета по природным ресурсам Ленинградской области.

Леса Ленинградской области относятся к таежной лесорастительной зоне - Балтийско-Белозерскому таёжному району Российской Федерации.

Ленинградские леса с позиций экологического и хозяйственно-исторического аспектов представляют собой уникальные природно-хозяйственные комплексы. Балтийско-Белозерский таежной и Южно-таежный районы отличаются особенностями рельефа местности, следствием которых явилась ландшафтная неоднородность и, в комплексе с рядом других факторов, они обусловили значительное видовое и типологическое разнообразие лесов. Леса Ленинградской области популярны с точки зрения туризма и рекреации для жителей области и г. Санкт-Петербурга.

Таблица 2.7

Распределение земель лесного фонда в разрезе угодий

Наименование категории земель	Данные государственного лесного реестра на 01.01.2025	
	Площадь, тыс. га.	%
1. Общая площадь земель лесного фонда	5689,5	100
2. Лесные земли – всего	4716,0	82,9
2.1. Покрытые лесной растительностью земли – всего	4595,1	80,8
2.2. Не покрытые лесной растительностью земли – всего	120,9	2,1
3. Нелесные земли – всего	973,5	17,1

В Ленинградской области преобладают хвойные насаждения (59%). Мягколиственные леса составляют 41 % от общей площади земель лесного фонда.

Основными лесообразующими породами являются сосна (32 %), береза (31 %) и ель (27 %).

Анализ современной структуры лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста в целом по области и в разрезе лесничеств показывает следующее.

В пределах хозяйств возрастное распределение неравномерно.

В хвойном хозяйстве резких различий в распределении по группам возраста не наблюдается, однако преобладают спелые и перестойные древостои (30 % от площади хвойных).

Общая площадь защитных лесов Ленинградской области составляет 2953,5 тыс. га или 49 % общей площади земель лесного фонда и земель иных категорий.

Основными направлениями деятельности по сохранению качества окружающей среды и природных компонентов в лесах Ленинградской области являются:

- сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;

- снижение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с принятыми стандартами за счет использования современных технологий с учетом экономических и социальных факторов;

- использование лесов способами, не наносящими вреда окружающей среде;

- возмещение ущерба, нанесенного окружающей среде.

С целью сохранения окружающей среды и биоразнообразия в лесах Ленинградской области в соответствии с действующим законодательством соблюдаются ограничения использования лесов, порядок которых определен статьей 27 Лесного кодекса РФ.

С точки зрения сохранения биологического разнообразия лесов особое значение имеют категории лесных экосистем, объединяемые под названием биологически ценные леса:

- близкие к естественным, ненарушенные хозяйственной деятельностью участки старовозрастных лесов;

- леса, в которых встречаются популяции редких видов растений и животных, включенных в Красные книги;

- лесные насаждения редких типов или с редкими типами микроместообитаний.

Для лесов Ленинградской области характерно наличие значительных площадей защитных лесов различных категорий защитности. Наибольший удельный вес занимают защитные леса Карельского перешейка, наименьший в восточной части области (Подпорожский, Лодейнопольский районы).

Таблица 2.8

Сведения о площадях земель лесного фонда по категориям защитных лесов в 2024 году

Наименование категорий защитных лесов	Площадь по категориям защитных лесов, выделенных в соответствии с Лесным кодексом	
	тыс. га	%
Защитные леса – всего	2707,9	47,6
Леса, расположенные в водоохраных зонах	411,5	7,2
Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – всего	191,2	3,4
Ценные леса – всего	1883,8	33,1
Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях	221,4	3,9

По данным государственного лесного реестра на 01.01.2025 года

2.4.2. Охрана лесов от пожаров

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации отдельные полномочия Российской Федерации в области лесных отношений, в том числе организация мероприятий по осуществлению мер пожарной безопасности и по тушению

лесных пожаров на территории Ленинградской области осуществляется Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области (далее – Комитет) и его подведомственным Ленинградским областным государственным казенным учреждением «Управление лесами Ленинградской области» (далее - ЛОГКУ «Ленобллес»).

В рамках переданных полномочий в целях подготовки к пожароопасному сезону в 2024 году разработаны и утверждены 19 планов тушения лесных пожаров по лесничествам Ленинградской области, а также Сводный план тушения лесных пожаров, который утвержден Губернатором Ленинградской области.

В соответствии со Сводным планом выстроена работа системы диспетчеризации по охране лесов в Ленинградской области. Сообщения о лесных пожарах и других лесонарушениях, поступающие по единому номеру регионального пункта диспетчерского управления (8-812-90-89-111) или единому федеральному номеру лесной охраны (8-800-100-94-00), передаются по подведомственности для проверки и принятия мер в лесничества – филиалы ЛОГКУ «Ленобллес», лесничества Министерства обороны Российской Федерации, Нижне-Свирский государственный природный заповедник и иные заинтересованные учреждения и ведомства.

Граждане, в случае обнаружения лесного пожара на соответствующем лесном участке сообщают об этом в региональную диспетчерскую службу лесного хозяйства Ленинградской области (далее – РДС) и принимают все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара. В состав РДС входят пункты диспетчерского управления лесничеств – филиалов ЛОГКУ «Ленобллес» (ПДУ) и региональный пункт диспетчерского управления ЛОГКУ «Ленобллес» (РПДУ).

В части охраны лесов от пожаров ЛОГКУ «Ленобллес» в своей деятельности осуществляет:

- мероприятия по предупреждению лесных пожаров;
- мероприятия по тушению лесных пожаров;
- проводит мониторинг пожарной опасности в лесах и контроль за лесными пожарами.

Работы по тушению лесных пожаров на территории земель лесного фонда Ленинградской области выполняются пожарно-химическими станциями всех типов, которые входят в структуру ЛОГКУ «Ленобллес».

В 2024 году в Ленинградской области функционировала 71 пожарно-химическая станция, в том числе:

- 20 - первого типа;
- 41 - второго типа;

- 10 - третьего типа.

До начала пожароопасного сезона 2024 года проведен комплекс мероприятий, направленный на обеспечение пожарной безопасности на территории Ленинградской области. В связи с подготовкой к пожароопасному сезону была проведена совместная работа с муниципальными образованиями по подготовке планов тушения лесных пожаров и формирования сводного плана тушения лесных пожаров на территории Ленинградской области.

Кроме того, до начала пожароопасного сезона 2024 года на территории Ленинградской области были подписаны (продлонгированы) соглашения (планы взаимодействия) лесничеств – филиалов ЛОГКУ «Ленобллес» и администраций муниципальных образований по обеспечению пожарной безопасности и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций вследствие природных пожаров.

В 2024 году Комитетом организовано продолжение проведения должностными лицами лесничеств – филиалов ЛОГКУ «Ленобллес» обследований территорий, примыкающих к лесам, на предмет соблюдения собственниками участков требований пожарной безопасности, в том числе требований п. 70 Правил противопожарного режима, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479.

По результатам проверок районными лесничествами в 2024 году было выявлено 120 участков с нарушением требований пожарной безопасности на прилегающих к землям лесного фонда территориях. Все акты обследований направлены для принятия соответствующих мер реагирования в органы надзорной деятельности ГУ МЧС России по Ленинградской области.

В части привлечения к административной ответственности лиц, допустивших нарушения требований пожарной безопасности на землях, прилегающих к землям лесного фонда, работа проводится органами надзорной деятельности ГУ МЧС России по Ленинградской области.

Для недопущения возникновения лесных пожаров на территории Ленинградской области в рамках подготовки к пожароопасному сезону ежегодно выполняется противопожарное обустройство лесов. В 2024 году в целях подготовки к пожароопасному сезону 2025 года были выполнены основные плановые мероприятия, в том числе приведенные в табл. 2.9.

Для снижения количества возгораний в лесах в 2024 году с населением проводилась профилактическая работа:

- в 2024 году была продолжена работа с Санкт-Петербургским государственным унитарным предприятием «Городской центр размещения рекламы», благодаря чему в пожароопасный сезон транслировалось звуковое обращение в метрополитене о необходимости соблюдения Правил пожарной безопасности в лесах;

- установлено 484 информационных баннера на дорогах общего пользования на которых также размещен телефон регионального пункта управления лесами и пунктов диспетчерского управления лесничеств;

- для информирования населения в 2024 году были заключены государственные контракты на публикацию информации в СМИ об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов на территории Ленинградской области.

Таблица 2.9

Мероприятия в целях подготовки к пожароопасному сезону 2024 года

Наименование мероприятий	Ед. изм.	Планируемый объем на 2024 год	Фактически выполнено	% выполнения планируемого объема
Эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	км.	170,0	334,53	197
Устройство противопожарных минерализованных полос	км.	781,0	795,94	102
Прочистка противопожарных минерализованных полос	шт.	7095,0	7103,5	102
Строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	шт.	26,8	62,15	232
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах	шт.	1492	1494	100

Реализованы мероприятия, проводимые в рамках информационной кампании против поджогов сухой травы «Останови огонь!».

На официальном Интернет сайте Комитета www.nature.lenobl.ru были размещены:

- социальные видеоролики о вреде выжигания сухой травянистой растительности;

- информация о проведении кампания против поджогов сухой травы «Останови огонь!»;

- информация о необходимости соблюдения правил пожарной безопасности в лесах, а также о мерах административной и уголовной ответственности предусмотренной за нарушение соответствующих правил.

Распространено буклетов, листовок, брошюр – более 50,0 тыс. шт.;

- размещено публикаций в печатных СМИ и сети Интернет – 353 статьи;

- выступлений на радио и телевидении – более 110 выступлений;

- проведено открытых уроков – 91 шт.;
- проведено бесед, лекций, конкурсов, акций – более 9460 шт.

Пожарно-химические станции в соответствии со Сводным планом тушения лесных пожаров, обеспечивающие тушение лесных пожаров на землях лесного фонда, на пожароопасный сезон 2024 года были укомплектованы:

- соответствующей техникой – 377 единиц;
- специализированным оборудованием – 567 единиц.

Обнаружение лесных пожаров осуществлялось наземным патрулированием лесов по утвержденным 1133 маршрутам (75,02 тыс. км.) патрулирования лесов, а так же с помощью системы раннего обнаружения лесных пожаров. Сигнал с камер видеонаблюдения передается через оператора мобильной связи «Мегафон» в центры диспетчерского управления лесничеств и региональный пункт диспетчерского управления по выделенным каналам связи в режиме реального времени. На конец 2024 года система раннего обнаружения лесных пожаров насчитывала 29 проводных камер видеонаблюдения и 128 беспроводных камер. Общее количество камер видеонаблюдения составило – 157 шт., система охватывает практически всю покрытую лесом площадь Ленинградской области (90 %).

Для подготовки к пожароопасному сезону лесничествами в 2024 году были проведены учения по тактике и технике тушения лесных пожаров с участием администраций муниципальных образований, арендаторов лесных участков, ЛОГКУ «Леноблпожспас» на территории всех административных районов Ленинградской области. В учениях принимали участие более 500 человек и 150 единиц техники.

Региональный пункт диспетчерского управления осуществлял работу круглогодично, а на пожароопасный период был переведен на работу в круглосуточном режиме.

Пожароопасный сезон 2024 года на территории Ленинградской области действовал с 26.04.2024 по 11.10.2024. Продолжительность пожароопасного сезона составила 169 календарных дней. В пожароопасный сезон 2024 года лесными пожарными осуществлено более 86 выездов на задымления.

В соответствии со Сводным планом для тушения лесных пожаров в 2024 сформирована группировка сил и средств:

- от Управления лесами Ленинградской области 548 чел., 3008 ед. техники и оборудования;
- от лесопожарных формирований лесничеств Минобороны 142 чел., 373 ед. техники и оборудования;

- от подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований 1217 чел., 655 единицы техники и оборудования;

- от Нижне-Свирского заповедника (ООПТ федерального значения) – 16 чел, 127 единиц техники и оборудования;

- от муниципальных образований (администраций и пожарных дружин) 622 чел., 779 единиц техники и оборудования;

- от военных частей Минобороны – 235 чел., 31 единица техники и оборудования.

В 90 % случаев возникновения лесных пожаров причинами пожара послужило неосторожное обращение граждан с огнем.

При тушении лесных пожаров в 2024 году лесными пожарными было обеспечено:

- тушение 100% лесных пожаров в течение первых суток;

- реагирование с момента поступления сообщения о пожаре до начала тушения в пределах 30 минут.

При анализе горимости лесов установлено, что в течение пожароопасного сезона 2024 года в лесах на землях лесного фонда было зарегистрировано 127 лесных пожаров на площади 33,15 га (в 2023 - 162 лесных пожара на площади 104,21 га) за аналогичный период 2021 года - 423 лесных пожара на площади 334,3 га.

Анализируя итоги прохождения пожароопасного сезона в лесах 2024 года, стоит отметить, что в сравнении с аналогичным периодом 2023 года количество лесных пожаров снизилось в 1,27 раз, а площадь пожаров сократилась в 3,14 раза.

По результатам принятых мер крупных лесных пожаров (более 25 га) в лесах на землях лесного фонда на территории Ленинградской области в 2024 году допущено не было.

Вместе с тем, благодаря комплексу принятых мер средняя площадь одного лесного пожара на землях лесного фонда за прошлый год составила 0,26 га.

Наибольшее количество возгораний в 2024 году было выявлено с помощью системы раннего обнаружения лесных пожаров (видеомониторинга) – 43 % лесных пожаров;

- по сообщениям от граждан по единому региональному номеру телефона лесной охраны 8 (812) 90-89-111 – 22 % лесных пожаров;

- по сообщениям ГУ МЧС России – 5 % лесных пожаров;

- непосредственно сотрудниками ЛОГКУ «Ленобллес» при патрулировании – 30 % лесных пожаров.

Наибольшее количество лесных пожаров возникло на землях лесного фонда:

- в Любанском лесничестве (16 лесных пожаров на площади 4,26 га);

- в Северо-Западном лесничестве (16 лесных пожаров на площади 3,2 га);
- в Рощинском лесничестве (16 лесных пожаров на площади 2,04 га);
- в Бокситогорском лесничестве (14 лесных пожаров на площади 4,19 га).

На территории Волосовского и Сланцевского лесничеств лесных пожаров не возникло.

По виду лесных пожаров на землях лесного фонда:

- 90 % пожаров – низовые лесные пожары;
- 10 % пожаров – торфяные лесные пожары.

По интенсивности лесных пожаров на землях лесного фонда: беглые и устойчивые.

Среднее время ликвидации одного лесного пожара: 5 ч. 47 мин.

Весь комплекс проведенных мероприятий позволил добиться положительных результатов.

Все материалы по фактам возникновения лесных пожаров переданы в органы государственного пожарного надзора и министерства внутренних дел для установления виновных лиц в возникновении лесных пожаров и привлечения их к установленной законом ответственности.

Таблица 2.10

Динамика лесных пожаров с 2006 по 2024 гг.

Год	Количество	Площадь, га	Средняя площадь, га
2006	2888	12237	4,2
2007	307	668	2,2
2008	504	1315	2,6
2009	237	281	1,2
2010	256	266	1,0
2011	206	113	0,5
2012	65	28	0,4
2013	143	103,5	0,7
2014	504	594,8294	1,18
2015	224	84,22	0,38
2016	167	57,765	0,35
2017	74	17,64	0,24
2018	516	407,5	0,79
2019	282	66,9	0,24
2020	264	90,4	0,34
2021	423	334,3	0,79
2022	70	11,07	0,16
2023	162	104,21	0,64
2024	127	33,15	0,26

Выстроенная в Ленинградской области структура лесной охраны и система оперативного обнаружения возгорания позволяет ликвидировать лесные пожары на минимальной площади лесов в кратчайшие сроки.

Так, в 2024 году средняя площадь одного пожара сократилась в 2 раза по отношению к показателям пожароопасного сезона прошлого года, на 77 % перевыполнен целевой показатель ежегодного сокращения площади лесных пожаров на землях лесного фонда, установленный на 2024 год; полностью выполнен показатель федерального проекта «Сохранение лесов» нацпроекта «Экология» - осуществлена закупка лесопожарной техники и оборудования, позволившая достигнуть 95%-ую оснащенность лесопожарных формирований техникой.

Все пожары были ликвидированы силами лесной пожарной охраны лесничеств в день обнаружения. Возникновение крупных лесных пожаров и чрезвычайных ситуаций, связанных с лесными пожарами, в течении пожароопасного сезона 2024 года не допущено. Комплексное принятие мер позволяет Ленобласти ежегодно входить в число лидеров по достижению всех поставленных целевых показателей в части охраны лесов от пожаров.

2.4.3. Недревесные, пищевые и лекарственные ресурсы леса

Леса Ленинградской области обладают значительным сырьевым потенциалом для развития видов использования лесов, не связанных с заготовкой древесины.

К ним относятся:

- заготовка живицы;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов (пни, береста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловая, сосновая лапы, ели для новогодних праздников, мох, лесная подстилка и др.);
- заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты;
- ведение сельского хозяйства (сенокошение, выпас сельскохозяйственных животных, пчеловодство, выращивание сельскохозяйственных культур и иная сельскохозяйственная деятельность);
- осуществление рекреационной деятельности.

Важное место среди сырьевых ресурсов леса занимают пищевые продукты, заготавливаемые местным населением для собственных нужд.

Вовлечение богатейших недревесных ресурсов леса в промышленную эксплуатацию – одна из задач лесного комплекса Ленинградской области.

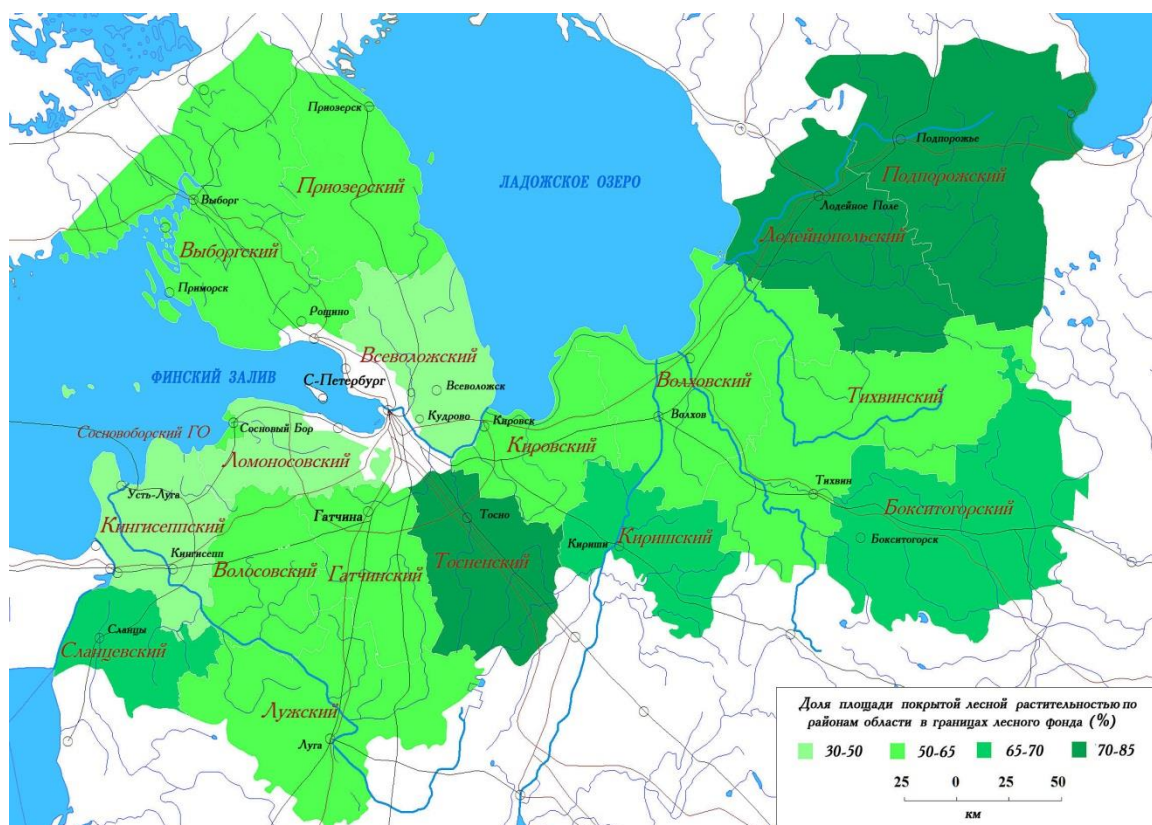


Рис. 2.2. Доля облесенных площадей Ленинградской области

2.4.4. Воспроизводство лесных ресурсов

Для обеспечения посадочным материалом в Ленинградской области функционирует 7 лесных питомников общей площадью 308,22 га и лесной селекционно-семеноводческий центр (ЛССЦ) общей площадью 6,8 га, производственная мощность которого составляет до 8 млн семян хвойных пород с закрытой корневой системой в год. В 2024 году на лесных питомниках и ЛССЦ выращено 35,6 млн шт. стандартного посадочного материала хвойных пород.

Таблица 2.11

Основные показатели, характеризующие лесовосстановление в лесном фонде в 2024 году

Лесовосстановление в лесном фонде, всего, тыс. га	12,85
в том числе:	
посадка и посев леса	4,69
естественное лесовосстановление	8,16
комбинированное лесовосстановление	-
Посеяно в питомниках семян древесных и кустарниковых пород, га	16,37
Посажено семян древесных и кустарниковых пород, млн шт.	13,32
в том числе хвойных пород, млн шт.	13,32
ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений в лесах государственного значения, тыс. га	10,4
Заготовлено семян древесных и кустарниковых пород (чистых), т	0,48

2.4.5. Лесной комплекс

Лесной комплекс Ленинградской области составляют:

- лесозаготовительные предприятия – 100;
- картонно-бумажные фабрики – 5;
- целлюлозно-бумажные комбинаты – 3;
- деревообрабатывающие производства – 6.

В соответствии с распоряжением Правительства Ленинградской области от 19 апреля 2010 года № 187-р «О мониторинге результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий производственных отраслей, осуществляющих деятельность на территории Ленинградской области», Комитет по природным ресурсам Ленинградской области (далее – Комитет) курирует 27 предприятий, подлежащих динамическому наблюдению и анализу финансово-хозяйственной деятельности.

По итогам работы за 2024 год предприятия лесного комплекса Ленинградской области достигли следующих показателей финансово-хозяйственной деятельности, приведенных в табл. 2.12.

Таблица 2.12

Показатели финансово-хозяйственной деятельности

№	Наименование показателя	2023	2024	% 2024 к 2023
1	Объем производства продукции (работ, услуг) без НДС, млрд. руб.	99,7	114,6	115
2	Объем реализации продукции (работ, услуг) без НДС, млрд. руб.	108,2	114,9	107
3	Чистая прибыль, млрд. руб.	10,3	11,2	109
4	Уплаченные налоги, всего, млрд. руб., в том числе в бюджет ЛО	6,3 3,6	5,5 2,8	88 78
5	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	3	5,9	197
6	Кредиторская задолженность, млрд. руб.	16,2	19,2	119
7	Дебиторская задолженность, млрд. руб.	21,4	22,1	104

Общий объем производства в денежном выражении увеличился на 15 %, объем реализации вырос на 7 %.

В лесозаготовительной отрасли объем производства в денежном выражении за 2024 год относительно 2023 года вырос на 94 %, объем реализации - на 50 %, чистая прибыль достигла 220 млн рублей. Показатели свидетельствуют о постепенной стабилизации рынка в части сбыта заготовленной древесины.

В отрасли деревообрабатывающих предприятий объем производства в денежном выражении за 2024 год относительно 2023 года увеличился на 40%, объем реализации – на 46%. Предприятие ООО «ВЛП Свирь» (быв. ООО «Мется Свирь») в августе 2024 года возобновило производственную деятельность. За короткий срок объем производства

составил 1 331,1 млн руб. Предприятие ООО «Луза-Лес Тихвин» (быв. ИКЕА Индастри Тихвин) на проектную мощность не вышло, но показывает хорошие положительные тенденции. Объём производства в 2024 году в денежном выражении достиг 2 311 млн руб. За 3-й квартал рост составил 622 млн руб.

В целлюлозно-бумажной и картонной отрасли объём производства в денежном выражении за 2024 год относительно 2023 года вырос на 11 %, объём реализации - на 2 %.

Производство продукции предприятий лесопромышленного комплекса, подлежащих динамическому наблюдению, в натуральном выражении приведено в табл. 2.13.

Таблица 2.13

Производство продукции лесопромышленного комплекса

Показатели	2023	2024	% 2024 к 2023
Заготовлено древесины, тыс.куб.м. (по отчетным данным лесничеств, всего по Ленинградской области)	3 399	4 141	122
Переработано древесины, тыс.куб.м.	3 238	3 352	104
Произведено продукции:			
Целлюлоза по варке, тыс.тонн	502	465	93
Целлюлоза товарная, тыс.тонн	21	22	105
Химтермомасса (БХТММ), тыс.тонн:			
- произведено	176	209	119
- реализовано	103	124	121
Бумага, тыс.тонн	430	454	106
Картон, тыс.тонн	468	417	90
Санитарно-гигиенические изделия, тыс.тонн	63	63	100
Гофрокартон млнкв.м.	486	518	107
Пиломатериалы, тыс.куб.м.	305,1	397	131
ДСП тыс.куб.м.	87	145	167
ДСП, млнкв.м.	3,3	3,8	116
МДФ, тыс.куб.м.	2	13	650
Пеллеты, тыс.тонн	28	33	118

Среднесписочная численность работников курируемых предприятий лесного комплекса за 2024 год с учётом подрядных организаций была на уровне 8 тыс. человек.

2.4.6. Использование лесов

В Ленинградской области по состоянию на 01.01.2024 действует 2293 договоров, предоставленных в аренду, постоянное (бессрочное) и безвозмездное пользование:

- 179 договоров для целей заготовки древесины на общей площади 4,4 млн га;
- 314 договоров для осуществления рекреационной деятельности на общей площади 2,0 тыс. га;

- 1437 договоров для строительства, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов;
- 222 договоров по разработке месторождений полезных ископаемых и выполнение работ по геологическому изучению недр;
- 141 договоров на строительство и эксплуатацию водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов, на ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты, на ведение сельского хозяйства, осуществление религиозной, научно-исследовательской деятельности и иных видах использования лесов.

В аренде в целях заготовки древесины находится 179 лесных участка площадью 4,4 млн га; с установленным ежегодным объемом изъятия древесины 6,9 млн м³ ликвидной древесины.

Развитие арендных отношений позволило обеспечить поступление годовой суммы арендной платы за 2024 год в сумме 3,1 млрд. руб., в том числе федеральный бюджет - 2,7 млрд. руб.

Такого уровня поступления в бюджеты всех уровней удалось достичь за счет развития многоцелевого использования лесов доля доходов от заготовки древесины при значительной сумме в размере 1,4 млрд. руб., составляет всего 48%. Остальные доходы Ленинградская область получает за счет: недропользования – 29%, строительства линейных объектов – 14%, рекреации – 7 % и прочие – 2%.

В расчете на 1 га земель лесного фонда за 2024 год средний доход с одного гектара составил 542,2 руб./га. По показателю фактических поступлений на 1 га Ленинградская область более чем в 3 раза превышает средний показатель по Северо-Западному федеральному округу. Развитие арендных отношений позволило не только обеспечить поступление в бюджеты всех уровней достаточного количества бюджетных ассигнований, но и обеспечить выполнение показателей национального проекта «Сохранение лесов».

В целях достижения установленного федеральным проектом «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» показателя «отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади выбытия лесных насаждений в результате сплошных рубок и гибели» увеличены объемы искусственного и естественного лесовосстановления.

Выполнение указанных мероприятий позволило достичь показателя национального проекта соотношение площади вырубленных и погибших насаждений к площади лесовосстановления в настоящее время составляет 102,56 % при установленном показателе 100 %. Таким образом, установленные показатели

по национальному проекту «Сохранение лесов (Ленинградская область)» на 2024 год выполнены в полном объеме.

В 2024 году проведено 4 аукциона по 10 лотам на право заключения договоров аренды лесных участков для осуществления рекреационной деятельности, а также 1 аукцион по 3 лотам на право заключения договоров купли-продажи лесных насаждений.

2.5. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ

Большое количество разнородных ландшафтных районов отличает природу региона, делая крайне разнообразными условия для обитания фауны. Особенностью области, несомненно, является мозаичное сочетание биотопов (морские, обширные озерные, речные, таежно-лесные, лесо-луговые).

Богатство и разнообразие животного мира региона также обусловлено весьма неравномерной плотностью населения и степенью хозяйственного освоения территории.

На территории области обитает 253 вида птиц (со случайными залетами – 314-320), 193 вида достоверно гнездится; 61 вид млекопитающих, из которых 6 интродуцированных; 5 видов рептилий и 8 видов земноводных. Ряд видов имеют охранный статус. Особенно разнообразна фауна хвойно-лиственных лесов. Здесь отмечаются как типичные лесные виды птиц (различные виды дроздов, пеночек, славок, и др.), так и виды, тяготеющие к влажным местам обитания (бекас, кулик-перевозчик, речной и обыкновенный сверчки, болотная камышевка). Из млекопитающих: бобры, заяц-беляк, американская норка, водяная кутора, еж, некоторые виды летучих мышей (в основном, ночниц и кожанков) и мышевидных грызунов.

В смешанных хвойно-лиственных (в первую очередь, спелых елово-лиственных) лесах в районе береговых террас можно встретить типичных представителей фауны южной тайги (глухарь, рябчик, серая неясыть, заяц-беляк, лось, куница), и неморальных лесов (таких как иволга, черный дрозд, обыкновенная горлица, вяхирь и др.).

Обилие мигрирующих видов птиц объясняется тем, что через территорию области проходит одна из основных трасс Беломор-Балтийского пролетного пути. Лучшими местами для стоянок водоплавающих птиц являются мелководные зарастающие водоемы. Список видов водоплавающих птиц, обитающих на водоемах области, чрезвычайно разнообразен. В период гнездования здесь можно встретить гагар, поганок, 15 видов речных и нырковых уток, лысуху, камышницу, чаек и крачек, а на Финском заливе – типично морских птиц (гагу, чистика и гагарку). Еще более разнообразен набор водоплавающих птиц в периоды миграций, когда область пересекают сотни тысяч уток, гусей, лебедей.

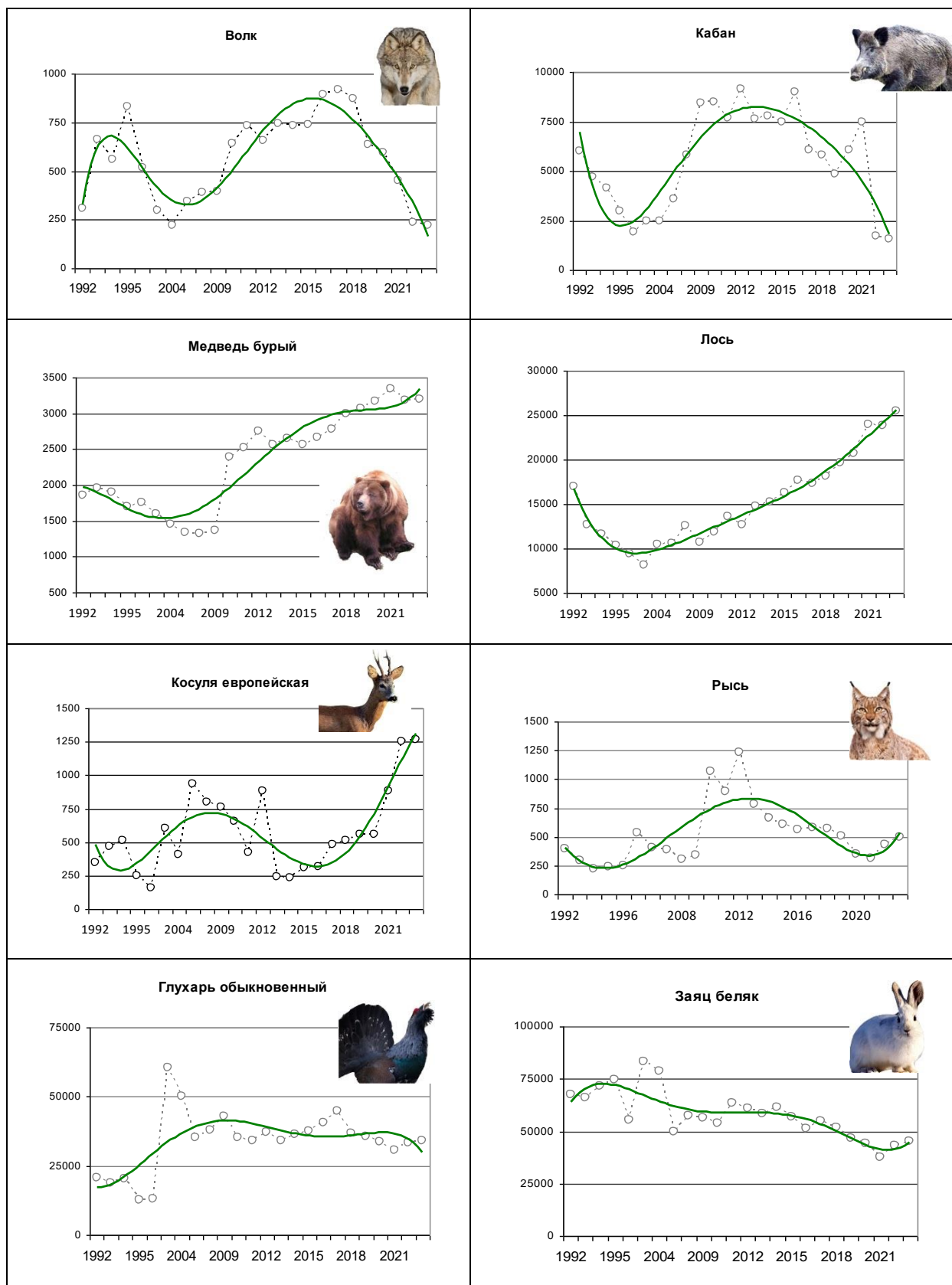


Рис. 2.3. Долговременный тренд численности (особей) некоторых охотничьих видов в Ленинградской области (без территорий ООПТ федерального значения)

Более 30 видов, будучи весьма редкими и уязвимыми, для своего сохранения требуют специальных мер охраны. Среди них следует назвать некоторых крупных

хищных птиц (беркут и большой подорлик), сов (филин, ястребиная сова, бородастая неясыть), многих дятлов (белоспинный, трехпалый, седой, зеленый), клинтуха, лесного жаворонка, кедровку, а также ряд видов воробьиных.

2.5.1. Охотхозяйственные ресурсы

Ленинградская область обладает значительным ресурсным потенциалом охотничьих животных. Основные виды охотничьих животных это, прежде всего: млекопитающие – лось, кабан, бурый медведь, рысь, зайцы: беляк и русак, белка, бобры (обыкновенный и канадский), ондатра, американская норка, барсук, куница лесная, волк, лисица; птицы – кряква, свиязь, хохлатая чернеть, чирок-свистунок, гоголь, глухарь, тетерев, рябчик, вальдшнеп, бекас, во время пролета встречаются морские утки: морянка, синьга, турпан, и гуси: гуменник, белолобый.

Общая площадь охотничьих угодий Ленинградской области составляет 7 275,5 тыс. га, в том числе:

- 670,0 тыс. га – общедоступные охотничьи угодья (9,2 %);
- 6607,5 тыс. га – закрепленные охотничьи угодья (90,8 %).

Охотхозяйственную деятельность осуществляет 91 субъект – организации разных форм собственности и организационно-правовых форм – охотпользователи, за которыми закреплено 154 участка охотничьих угодий.

На постоянной основе проводится регулярный учет численности диких животных (табл. 2.14). Данные об охотничьих ресурсах формируются в государственном охотхозяйственном реестре.

Таблица 2.14

Численность и добыча основных охотничьих ресурсов

Виды охотничьих ресурсов	Данные о численности охотничьих ресурсов		Данные по добыче охотничьих ресурсов	
	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы
Барсук	3538	3749	127	136
Бекас	25476	24425	884	504
Белка	61087	54360	410	315
Бобр канадский	2257	2481	1397	1402
Бобр европейский	21817	22189		
Вальдшнеп	105565	99246	14200	12742
Веретенник	470	475	0	0
Водяная полевка	8383	9140	0	0
Волк	223	189	308	243
Выдра	2304	2486	0	7
Вяхирь	36410	36939	1909	1558
Голубь сизый	942	940	0	0
Голуби	15221	4939	1364	2226
Гаршнеп	1430	1189	47	3
Глухарь	34144	32089	677	572

Виды охотничьих ресурсов	Данные о численности охотничьих ресурсов		Данные по добыче охотничьих ресурсов	
	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы
Гоголь обыкновенный	27112	25051	216	255
Горлицы	173	167	0	0
Горностай	1154	1698	3	3
Гуменник	66960	90309	441	701
Гуси	268612	349895	8372	8705
Гусь белолобый	78296	102873	397	659
Гусь серый	22430	25543	0	н/д
Дупеля	5993	5909	0	0
Енотовидная собака	4748	4882	955	991
Заяц-беляк	44965	45634	3462	3025
Заяц-русак	593	588	165	97
Кабан	1590	1363	2488	2900
Казарки	133630	146297	237	214
Камышница	355	493	0	0
Коростель	29373	28784	12	23
Косуля европейская	1267	1556	0	31
Красноголовый нырок	3204	3032	12	4
Красноносый нырок	174	176	н/д	0
Кроншнеп большой	629	607	0	0
Кроншнеп средний	473	431	0	0
Крот	1102996	1135707	0	0
Крохали (в том числе луток)	2662	2498	2	0
Кряква	110521	116598	3263	4716
Куница лесная	6413	7034	692	697
Куропатка белая	10301	6126	0	0
Куропатка серая	6404	3838	0	0
Ласка	779	745	0	0
Летяга	20	20	0	0
Лисица обыкновенная	3207	3226	1391	1408
Лось	25422	26278	1654	1992
Лысуха	17113	16880	811	450
Медведь бурый	3190	3260	338	374
Мородунка	0	0	0	0
Норки	11918	12061	133	93
Обыкновенный погоньш	430	390	0	0
Олень благородный	н/д	н/д	0	0
Олень пятнистый	25	17	0	0
Ондатра	20021	19355	140	50
Пастушок	448	443	0	0
Пеганка	50	50	0	н/д
Перепела	104	120	0	0
Росомаха	2	0	0	0
Рысь	500	502	10	14
Рябчик	84941	86824	3665	3541
Связь	7180	7589	165	94
Серая утка	1280	1076	0	0
Синьга	50	50	0	0
Тетерев	88042	41206	546	570
Травник	10	10	0	0
Улиты	475	0	0	0
Утки	28748	18451	27986	22305

Виды охотничьих ресурсов	Данные о численности охотничьих ресурсов		Данные по добыче охотничьих ресурсов	
	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы	2022 – 2023 годы	2023 – 2024 годы
Хори	1421	1993	113	91
Хохлатая чернеть	13296	17192	96	56
Чибис	9002	8809	0	0
Чирок-свистунок	40453	38729	246	282
Чирок-трескунок	12026	9709	0	55
Шилохвость	13509	23509	0	0
Широконоска	7100	6654	16	11

Численность ресурсных видов стабильна, для ряда видов наблюдалась положительная динамика численности.

На территории области осуществляется содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания. Объектами разведения являются европейская лань, благородный и пятнистый олени, сибирская и европейская косули, кабан, фазан, кряква, обыкновенный глухарь и обыкновенный тетерев.

2.5.2. Рыбные ресурсы

На территории Ленинградской области в сфере рыбного хозяйства функционирует свыше 170 хозяйствующих субъектов, включая индивидуальных предпринимателей: рыбодобывающие, рыбоводные и рыбоперерабатывающие предприятия, организации, предоставляющие услуги по любительскому и спортивному рыболовству, заводы по воспроизводству водных биоресурсов.

Предприятия региона осуществляют морской промысел водных биоресурсов в Финском заливе. Основу вылова, 90 %, составляют килька (шпрот), балтийская сельдь (салака) и корюшка. Запас промысловых видов позволяет добывать 23 – 25 тысяч тонн водных биоресурсов в год. Районы промысла: Балтийское море, Ладожское озеро, Онежское озеро, Чудское озеро, малые и средние озера, реки, водохранилища. Основные объекты промысла: салака, килька, треска, камбала, сельдь, корюшка, ряпушка, сиг, судак, окунь, лещ, щука, ёрш, плотва, густера.

Объемы добычи водных биоресурсов стабильны (табл. 2.15, рис. 2.4.). Основные объекты промысла: балтийская сельдь (салака), шпрот (килька), корюшка.

Таблица 2.15

Добыча водных биоресурсов в Ленинградской области (тонн)

Год	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Все виды водных биоресурсов	22 896	26 000	20 037	23 052	20 626	21 422

Источник: ЕМИСС 04.04.2025

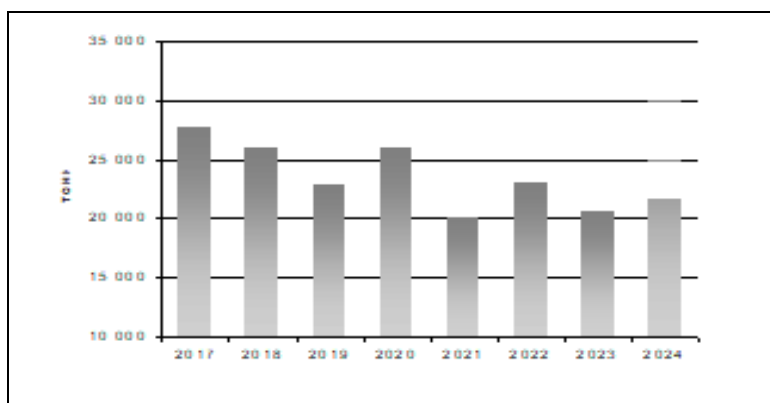


Рис. 2.4. Улов, добыча всех видов водных биоресурсов
Источник: ЕМИСС

Рыбоводство (аквакультура) в Ленинградской области в настоящее время наиболее перспективное и динамично развивающееся направление развития рыбохозяйственного комплекса, отмечается ежегодный рост объемов товарного рыбоводства. На территории области действуют около полусотни промышленных рыбоводных хозяйств. Основные объемы выращивания рыбы приходятся на Выборгский и Приозерский районы. Интенсивно развивается товарное рыбоводство в Подпорожском и Лодейнопольском районах. Основной вид выращиваемой рыбы – радужная форель (около 95 %). На хозяйствах также выращиваются: сиговые, осетровые, карповые; новые объекты товарного рыбоводства: нельма, африканский (клариевый) сом; перспективными объектами являются: судак, паalia, объекты воспроизводства. Ленинградская область стабильно входит в тройку российских регионов — лидеров по выращиванию радужной форели и в десятку — по объемам выращивания товарной рыбы.

Научно-исследовательское обеспечение деятельности рыбохозяйственных предприятий осуществляют Санкт-Петербургский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ГосНИОРХ» им. Л.С. Берга), «Федеральный селекционно-генетический центр рыбоводства» филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД».

Так, в 2024 г. в рамках программы восстановления популяций паалии осуществлялись выпуски в Ладожское озеро молоди ладожской паалии. Молодь ладожской паалии была выращена от производителей ремонтно-маточного стада, содержащегося на производственной площадке ФСГЦР филиал ФГБУ «Главрыбвод». Благодаря искусственному воспроизводству молоди и выпуску её в водоем на протяжении 2010–2024 гг. была значительно восстановлена численность данного вида. Выпуск ладожской паалии в 2024 г составил 45 тыс. особей.

В силу климатических и географических особенностей региона основной объем выращивания товарной рыбы приходится на использование индустриального типа рыбоводства (садки на естественных водоемах с высокой плотностью посадки рыбы и

интенсивным кормлением). Активно развивается и выращивание рыбы с использованием так называемых установок замкнутого водоснабжения, но пока оно составляет не более 2 % аквакультуры региона. В Ладожском озере рыбный промысел затрагивает наиболее продуктивных районах, поэтому его «нагрузка» на экосистему преимущественно локальная.

Запасы рыб с продолжительным жизненным циклом, таких как судак (предельный возраст – 10-12 лет), сиг (предельный возраст – 8-10 лет) и лещ (предельный возраст – 16-18 лет) испытывают долгопериодные колебания. Из-за низкого темпа воспроизводства, численность их после воздействия неблагоприятных условий восстанавливается медленно.

В последнее пятилетие запас ладожских сегов находится на уровне ниже среднемноголетних показателей. Промысловый запас в 2024 году оценивается в 3,18 млн экз. (1315 т), нерестовый – 2,57 млн экз. (1158 т). В 2024 году биомасса промыслового стада сига осталась на уровне показателей последнего пятилетия.

Около половины общих уловов в Ладожском озере приходится на ценных короткоцикловых рыб - корюшку, средний вылов которой в 2024 г. составил 43 % от общего годового вылова рыбы. Удельный вес судака и сегов - соответственно 3 и 1 %.

3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Общие сведения. По состоянию на 01.01.2025 на территории Ленинградской области располагаются 58 особо охраняемых природных территорий общей площадью 719,2 тыс. га (Приложение рис. 2, таблица 3.1), в том числе:

- 3 ООПТ федерального значения (государственный природный заповедник «Ниже-Свирский», государственный природный заповедник «Восток Финского залива» и государственный природный заказник «Мшинское болото»).

- 51 ООПТ регионального значения:

- 2 природных парка «Вепсский лес» и «Токсовский»;

- 29 государственных природных заказников;

- 20 памятников природы;

- 4 ООПТ местного значения: (охраняемые природные ландшафты: озера Вероярви, «Поляна Бианки», Хаапала, Илола).

Площадь ООПТ регионального значения составляет 598 036,54 га и составляет 7,13 % площади региона.

В Ленинградской области располагаются пять водно-болотных угодий международного значения (конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция)). В их границы входят три государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Кургальский», «Лебяжий»), государственный природный заказник федерального значения «Мшинское болото» и государственный природный заповедник «Ниже-Свирский».

Четыре государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Выборгский», «Кургальский», «Лебяжий») входят в сеть охраняемых районов Балтийского моря в рамках конвенции по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинкская конвенция).

На территории Ленинградской области располагаются 27 «участков-кандидатов Изумрудной сети», номинированных в рамках Конвенции о сохранении европейской дикой природы и естественной среды обитания (Бернская конвенция); в их границы входят 29 ООПТ федерального и регионального значения.

Государственный природный заказник «Линдуловская роща» и часть памятника природы «Колтушские высоты» входят в состав Объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО с названием «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников».

Таблица 3.1

**Перечень особо охраняемых природных территорий, расположенных на территории
Ленинградской области, по состоянию на 01.01.2025**

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Площадь, га	Местоположение (муниципальный район)
Особо охраняемые природные территории федерального значения				
1	Нижне-Свирский заповедник	государственный природный заповедник	42 390	Лодейнопольский
2	Восток Финского залива	государственный природный заповедник	14 086,3	Выборгский, Кингисеппский
3	Мшинское болото	государственный природный заказник	60 400	Гатчинский, Лужский
Особо охраняемые природные территории регионального значения				
1	Березовые острова	государственный природный заказник	53 616	Выборгский
2	Болото Ламмин-Суо	государственный природный заказник	392,8	Выборгский
3	Болото Озерное	государственный природный заказник	1 044	Выборгский
4	Выборгский	государственный природный заказник	11 304,1	Выборгский
5	Глебовское болото	государственный природный заказник	14 700	Гатчинский, Лужский, Тосненский
6	Гостилицкий	государственный природный заказник	1 599,5	Ломоносовский
7	Дубравы у деревни Велькота	государственный природный заказник	321,8	Кингисеппский
8	Гряда Вярмянселькя	государственный природный заказник	7 613,5	Приозерский
9	Котельский	государственный природный заказник	16 146,3	Кингисеппский
10	Линдуловская роща	государственный природный заказник	1 003	Выборгский
11	Лисинский	государственный природный заказник	28 260,7	Тосненский
12	Озеро Мелководное	государственный природный заказник	3 900	Выборгский
13	Ракитинский	государственный природный заказник	778,5	Гатчинский
14	Раковые озёра	государственный природный заказник	10 521,2	Выборгский
15	Сяберский	государственный природный заказник	11 825	Лужский
16	Чистый Мох	государственный природный заказник	6 434	Киришский
17	Шалово-Перечицкий	государственный природный заказник	5 942,8	Лужский
18	Север Мшинского болота	государственный природный заказник	14 700	Гатчинский, Лужский
19	Белый камень	государственный природный заказник	5 656	Лужский
20	Черемнецкий	государственный природный заказник	7 100	Лужский

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Площадь, га	Местоположение (муниципальный район)
21	Гладышевский	государственный природный заказник	7 630,4	Выборгский
22	Ореховский	государственный природный заказник	9 048	Всеволожский, Приозерский
23	Кургальский	государственный природный заказник	55 510	Кингисеппский
24	Лебяжий	государственный природный заказник	6 344,65	Ломоносовский
25	Кивипарк	государственный природный заказник	6 858,6	Выборгский
26	Коккоревский	государственный природный заказник	2 304,7	Всеволожский
27	Анисимовские озера	государственный природный заказник	1 567	Выборгский
28	Весенний	государственный природный заказник	819,2	Выборгский
29	Поддубно-Кусегский	государственный природный заказник	104 200	Волховский, Тихвинский
30	Геологические обнажения девона на реке Оредеж у посёлка Ям-Тёсово	памятник природы	225	Лужский
31	Геологические обнажения девонских и ордовикских пород на реке Саба	памятник природы	650	Лужский
32	Геологические обнажения девона и штольни на реке Оредеж у деревни Борщово (озеро Антоново)	памятник природы	270	Лужский
33	Истоки реки Оредеж в урочище Донцо	памятник природы	950	Волосовский
34	Каньон реки Лава	памятник природы	160	Кировский
35	Обнажения девона на реке Оредеж у посёлка Белогорка	памятник природы	120	Гатчинский
36	Озеро Красное	памятник природы	1 012,2	Приозерский
37	Озеро Ястребиное	памятник природы	629,5	Приозерский
38	Остров Густой	памятник природы	54	Выборгский
39	Радоновые источники и озера у деревни Лопухинка	памятник природы	158,9	Ломоносовский
40	Река Рагуша	памятник природы	1 034	Бокситогорский
41	Саблинский	памятник природы	328,8	Тосненский
42	Староладожский	памятник природы	440	Волховский
43	Щелейки	памятник природы	640	Подпорожский
44	Музей-усадьба Н.К. Рериха	памятник природы	58,68	Волосовский
45	Токсовские высоты	памятник природы	59	Всеволожский
46	Колтушские высоты	памятник природы	1 211,6	Всеволожский
47	Нижеволховский	памятник природы	33,2	Волховский
48	Река Величка	памятник природы	390,87	Выборгский
49	Бухта Жёлтая	памятник природы	613	Выборгский
50	Вепсский лес	природный парк	189 100	Бокситогорский,

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Площадь, га	Местоположение (муниципальный район)
				Подпорожский, Лодейнопольский, Тихвинский
51	Токсовский	природный парк	2756,04	Всеволожский
Особо охраняемые природные территории местного значения				
1	Озера Вероярви	Охраняемый природный ландшафт	54,29	Всеволожский
2	Поляна Бианки	Охраняемый природный ландшафт	20,1	Ломоносовский
3	Хаапала	Охраняемый природный ландшафт	396,1	Выборгский
4	Илола	Охраняемый природный ландшафт	3819,4	Выборгский

3.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В сфере общей компетенции по ООПТ регионального значения Комитет по природным ресурсам Ленинградской области осуществляет следующие функции:

- осуществляет в установленном порядке организацию и обустройство маршрутов активного отдыха и экологических маршрутов (троп) на ООПТ регионального значения,
- на землях лесного фонда, на водных объектах, а также на территориях зон рекреационного назначения и прилегающих к ним территориях, других территориях, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение (по согласованию с правообладателями земельных участков).

В сфере отношений в области охраны и использования, в том числе создания, ООПТ:

- готовит предложения Правительству Ленинградской области о создании ООПТ регионального значения, об утверждении положений ООПТ регионального значения и о внесении изменений в них, о совершенствовании правового регулирования в области организации, охраны и использования ООПТ регионального значения;
- определяет использование земельных участков, расположенных на ООПТ регионального значения, в соответствии с федеральным законодательством;
- размещает в федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды информацию об особо охраняемых природных территориях регионального значения в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2024 № 329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды».



Рис. 3.1. ООПТ озеро Ястребиное

В сфере охраны атмосферного воздуха:

- разрабатывает предложения по введению ограничений на передвижение транспортных средств в населенных пунктах, местах отдыха и туризма, на особо охраняемых территориях в целях уменьшения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Обеспечение функционирования ООПТ Ленинградской области осуществляет Ленинградское областное государственное учреждение – Ленинградское областное государственное бюджетное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области» (далее – ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО»). Деятельность ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО» направлена на проведение природоохранных рейдов на ООПТ регионального значения в целях обеспечения соблюдения установленного Правительством Ленинградской области режима особой охраны региональных ООПТ, а также на обеспечение функционирования ООПТ, прежде всего инфраструктурное обеспечение.

В 2024 году обеспечено общее функционирование ООПТ регионального значения, в том числе информационное, инфраструктурное, эколого-просветительское и природоохранное.

Все ООПТ регионального значения:

- обозначены информационными знаками на местности;
- обеспечены информационными материалами (печатными и в сети Интернет);
- обеспечены патрулированием, которое выполняется сотрудниками ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО».



Рис. 3.2. Аншлаг на границе ООПТ

С 01.01.2024 ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО» наделена полномочиями по осуществлению регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования ООПТ.

В целях выявления нарушений режимов особо охраны ООПТ сотрудниками Дирекции осуществляется патрулирование территорий. За 2024 год сотрудниками Дирекции осуществлено 5230 природоохранных рейда, возбуждено 357 дел об административных правонарушениях. Проведено 2952 профилактических мероприятия.

По состоянию на 01.01.2025 создан 51 экологический маршрут, 48 маршрутов на ООПТ. В том числе, создан межрегиональный маршрут «Шесть озер» протяженностью около 40 км, который соединяет Выборгский район Ленинградской области с Курортным районом Санкт-Петербурга. В 2024 году открыт первый водный маршрут на территории природного парка «Токсовский». Общая протяженность обустроенных маршрутов составляет более 430 км. На 5 экологических маршрутах работают аудиогиды. Экологические маршруты предназначены для самостоятельного посещения гражданами, оборудованы информационными материалами и различными объектами благоустройства.

В целях повышения экологической грамотности населения созданы и функционируют и обновляются актуальной информацией следующие информационные ресурсы:

- интернет сайт www.ooptlo.ru;
- мобильное приложение «Природа ЛО», доступное на платформах Android и iOS;

- на YouTube-канале ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО» размещены аудиогиды.

3.2. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ООПТ

В соответствии с государственной программой Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 31.10.2013 № 386, к 2030 году показатель доля территории, занятой ООПТ регионального значения, в общей площади Ленинградской области должен составить 12,5 %.

Перспективное развитие системы ООПТ регионального значения Ленинградской области определено Схемой территориального планирования Ленинградской области в области организации, охраны и использования ООПТ регионального значения, утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 10.04.2024 № 235.

Учет сведений о границах ООПТ регионального значения Ленинградской области в Едином государственном реестре недвижимости (далее – ЕГРН) осуществляется Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области в соответствии с пунктом 10 части 1 и частью 18.1 статьи 32 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

По состоянию на 01.01.2025 в ЕГРН учтены сведения о границах 49 ООПТ регионального значения Ленинградской области.

Сведения об ООПТ регионального значения Ленинградской области размещены в том числе на сайте ЛОГБУ «Дирекция ООПТ ЛО» – ooptlo.ru.

Приложения на сайте: для операторов сети - iPhone iOS (appStore), для операторов сети – Android (Googlplay).

К числу приоритетных задач, возлагаемых на систему ООПТ Ленинградской области, относятся следующие:

1) сохранение природных комплексов, имеющих ключевое значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, в том числе следующих:

- природные комплексы водной системы Онежское озеро - река Свирь - Ладожское озеро - река Нева - Невская губа Финского залива - Финский залив;
- эталонные природные территориальные комплексы, отражающие физико-географическое строение области (по выделенным в ее пределах видам ландшафтов);
- экосистемы на местности со сложным микро- и мезорельефом;
- истоки крупных рек;

- естественные пойменные и приустьевые участки рек;
 - малые реки, в первую очередь с сохранившимися в естественном состоянии водосборными бассейнами;
 - переходные и верховые болота, определяющие водный режим окружающих их территорий;
 - эталонные естественные лесные массивы, в первую очередь включающие эталонные участки коренных (еловых) старовозрастных лесов, сосновых старовозрастных лесов и старовозрастных лесов с участием широколиственных пород;
 - места скопления животных (в особенности места отдыха и кормежки перелетных птиц, места массового гнездования птиц, места щенения и залежек тюленей, нерестилища лососевых рыб, места массовых зимовок летучих мышей);
 - местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны, ареалы редких и находящихся под угрозой исчезновения типов почв;
 - природные объекты, имеющие ограниченное распространение на территории области (редкие и уникальные природные объекты);
- 2) сохранение «коридоров» между крупными ООПТ для обеспечения процесса перераспределения особей различных видов флоры и фауны и других процессов самоподдержания экосистем;
- 3) обеспечение экологических связей ООПТ Ленинградской области и ООПТ соседних субъектов Российской Федерации, в том числе сохранение участков наименее трансформированных экосистем на границе Ленинградской области и города Санкт-Петербурга.

3.3. КРАСНАЯ КНИГА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Постановлением Правительства Ленинградской области от 08.04.2014 № 106 учреждена Красная книга Ленинградской области (далее – Красная книга) и утверждено Положение о порядке ведения Красной книги (далее в этом разделе – Положение).

Красная книга является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии, распространении и специальных мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных (далее - объекты животного мира) и дикорастущих растений и грибов (далее - объекты растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Ленинградской области.

Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу, подлежат особой охране.

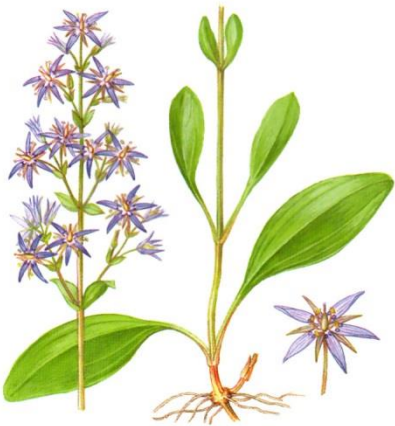
	
<i>Астрагал песчаный.</i> Вид, находящийся на грани полного исчезновения	<i>Кокушник густоцветковый.</i> Находящийся под угрозой исчезновения
	
<i>Прострел раскрытый.</i> Редкий вид	<i>Сверция многолетняя.</i> Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Включен в Красную книгу РФ.

Рис.3.3. Виды растений из Красной книги Ленинградской области

В соответствии с Положением, ведение Красной книги в части объектов растительного мира осуществляет Комитет по природным ресурсам Ленинградской области. Ведение Красной книги в части объектов растительного мира включает:

- сбор, хранение, обработку и анализ данных о распространении, численности, местах обитания, биологии, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах охраны объектов растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу, об изменении среды их обитания, иных данных об объектах растительного мира, занесенных и рекомендуемых к занесению в Красную книгу (далее - Данные);

- организацию мониторинга объектов растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу (далее в этом разделе - мониторинг);

- занесение в установленном порядке в Красную книгу (исключение из Красной книги) объектов растительного мира, изменение категории их статуса редкости;
- подготовку к изданию, издание и распространение печатного издания Красной книги;
- подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу;
- выдачу разрешений на изъятие из естественной природной среды или оборот объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, за исключением случаев, когда законодательством Российской Федерации установлен иной порядок выдачи разрешений на оборот объектов растительного мира.

В соответствии с Положением сбор, хранение, обработка и анализ Данных осуществляются по результатам проведения мониторинга, иных обследований, инвентаризаций, научно-исследовательских работ, по результатам рассмотрения научных публикаций, а также информации, поступившей в Комитет по природным ресурсам Ленинградской области от физических и юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления.

В целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного мира, сбор, хранение, обработку и анализ таких данных осуществляет ФГБУН «Ботанический институт им. В. Л. Комарова Российской академии наук» (БИНРАН).

В Красную книгу в части объектов растительного мира заносятся постоянно или временно обитающие (произрастающие) в условиях естественной свободы на территории Ленинградской области:

- объекты растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;
- уязвимые и эндемичные объекты растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны природно-климатических зон, в которых располагается Ленинградская область;
- объекты растительного мира, реальная или потенциальная хозяйственная ценность которых установлена и при существующих темпах эксплуатации запасы которых находятся на грани исчезновения, в результате чего назрела необходимость принятия специальных мер по их охране;
- объекты растительного мира, которым не требуется срочных мер охраны, но необходим контроль со стороны государственной власти за их состоянием в силу их уязвимости (обитающие на границе ареала, естественно редкие и т.д.).

С учетом особенностей биологии и распространения объектов растительного мира и степени угрозы их исчезновения объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу, присваиваются категории статуса редкости.

Комитет по природным ресурсам Ленинградской области устанавливает перечень категорий статуса редкости соответственно объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу.

Категории статуса редкости объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, в обязательном порядке учитываются при подготовке и реализации предложений по специальным мерам их охраны, принятии решений об их изъятии из естественной природной среды или обороте, принятии иных решений по вопросам, связанным с ведением Красной книги, а также решений по другим вопросам, связанным с охраной и использованием объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу.

Основанием для занесения в Красную книгу или изменения категории статуса редкости того или иного объекта растительного мира служат данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его охране.

Основанием для исключения из Красной книги или изменения категории статуса редкости того или иного объекта растительного мира служат данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его охране, а также о его безвозвратной потере (вымирании).

Решение о занесении в Красную книгу (исключении из Красной книги) объектов растительного мира, об отнесении их к той или иной категории статуса редкости, а также изменении такой категории принимает Комитет по природным ресурсам Ленинградской области путем утверждения перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, и внесения в него изменений.

Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, в обязательном порядке должен содержать сведения о систематическом положении, латинском и русском (при наличии) названии объекта растительного мира, категории его статуса редкости.

Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу, утвержден приказом Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 11.03.2015 № 21 (в ред. от 12.09.2018).

Указанный Перечень объектов растительного мира доступен для ознакомления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в справочных информационно - правовых системах, таких как «Консультант-Плюс» и «Гарант».

В соответствии с Положением, издание Красной книги осуществляется не реже одного раза в десять лет. Красная книга в части объектов животного и растительного мира Ленинградской области были изданы 2018 году.

В целях подготовки нового издания Красной книги профильными специалистами БИН РАН проводятся обследования и сбор информации по ценным природным комплексам и объектам территории Ленинградской области на наличие видов растительного мира, внесённых в Красную книгу (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Виды, находящиеся в Красной книге Российской Федерации и Красной книге Ленинградской области в 2024 году

Наименование субъекта РФ	КРАСНАЯ КНИГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ						
Ленинградская область							
Класс	Количество видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации в 2024 г., ед.						
	категория редкости 0 вероятно исчезнувшие	категория редкости 1 находящиеся под угрозой исчезновения	категория редкости 2 сокращающиеся в численности	категория редкости 3 редкие	категория редкости 4 неопределённые по статусу	категория редкости 5 восстанавливаемые и восстанавливающиеся	ИТОГО
Млекопитающие	0	3	0	0	0	0	3
Птицы	0	2	14	12	0	1	29
Рыбы	1	1	2	0	1	0	5
Пресмыкающиеся	0	0	0	0	0	0	0
Земноводные	0	0	0	0	0	0	0
Беспозвоночные	0	1	6	0	0	0	7
Сосудистые растения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Грибы	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Мохообразные	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Лишайники	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Водоросли	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Прочие	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Итого	1	7	22	12	1	1	44
КРАСНАЯ КНИГА СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ							
2024 год	Год утверждения Перечня видов, занесенных в Красную книгу субъекта Российской Федерации			Год издания Красной книги субъекта Российской Федерации			
	Животный мир	Растительный мир	Сводный	Животный мир	Растительный мир	Сводный	
	2017 (ред. от 18.12.2018)			2018			

Класс	Количество видов (подвидов, популяций) животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу субъекта Российской Федерации в 2024 г., ед.						
	категория редкости 0 вероятно исчезнувшие	категория редкости 1 находящиеся под угрозой исчезновения	категория редкости 2 сокращающ иеся в численности	категория редкости 3 редкие	категория редкости 4 неопределен ные по статусу	категория редкости 5 восстанавлив аемые и восстанавли вающиеся	ИТОГО
Млекопитающие	0	2	1	8	0	1	12
Птицы	0	6	13	36	15	6	76
Рыбы	1	2	3	5	1	0	12
Пресмыкающиеся	0	0	0	1	1	0	2
Земноводные	0	0	2	1	0	0	3
Беспозвоночные	11	14	39	169	37	0	270
Сосудистые растения	3	77	27	49	0	0	156
Грибы	0	10	11	105	0	0	126
Мохообразные	0	17	53	11	0	0	81
Лишайники	1	56	10	27	0	0	94
Водоросли	4	10	3	62	0	0	79
Прочие	0	0	0	0	0	0	0
Итого	20	194	162	474	54	7	911

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Интенсивное развитие промышленности, сельского хозяйства, транспортной инфраструктуры, строительного сектора, рекреации формирует существенную техногенную нагрузку на природную среду Ленинградской области.

В регионе представлены крупные аграрные, многоотраслевые промышленные и строительные комплексы. Основные отрасли промышленности: химическое производство, судостроение, нефтехимия, агропромышленный комплекс, целлюлозно-бумажное производство, промышленность строительных материалов, машиностроение. Развита энергетический сектор: здесь расположены 2 атомные электростанции (одна из них в процессе строительства), 6 ГЭС, 17 теплоэлектроцентралей.

Доля промышленности Ленинградской области в валовом региональном продукте составляет около 38 %. В регионе реализуются крупные инвестиционные проекты по расширению мощностей сельскохозяйственных предприятий.

Потребность в транзитных и внутри региональных перевозках на территории Ленинградской области обеспечивается за счет развитой системы коммуникаций, включающей все виды транспорта: водный, железнодорожный, автомобильный и воздушный.

В Ленинградской области преобладают объекты с низкими категориями риска негативного воздействия на окружающую среду (НВОС), в то же время в регионе действуют ряд предприятий, включенных в общефедеральный список приоритетных источников НВОС с категорией «высокий риск». В региональном государственном реестре состоит 2099 объектов НВОС II, III и IV категорий. В 2024 году на государственный учёт поставлено 339 объектов.

Негативные нагрузки от сельского хозяйства на геосистемы крупных водоемов в регионе длительный период были связаны с повышенным стоком биогенных элементов, в том числе вследствие высокого фона внесения удобрений.

В 2024 году сельскохозяйственными товаропроизводителями региона на посевную площадь 115,1 тыс. га было внесено порядка 11 тыс. тонн действующего вещества минеральных удобрений, что составляет 59,0 кг действующего вещества на 1 гектар посева сельскохозяйственных культур.

Внесение минеральных удобрений в регионе ниже уровня внесения в среднем по Российской Федерации. В 2024 году в среднем на территории Российской Федерации

было внесено 65,2 кг действующего вещества на 1 гектар посева сельскохозяйственных культур.



Рис.4.1. Внесение минеральных удобрений
Источник: Петростат

Современные объемы внесения удобрений, по-видимому, уже не оказывают критического воздействия на водоемы, что косвенно подтверждается низкими концентрациями общего фосфора в Ладожском озере. Качество воды Ладожского озера по гидрохимическим показателям, по составу сообществ фитопланктона, мезозoopланктона и макрозообентоса не претерпело существенных изменений и длительное время остается постоянным. Качество вод практически на всей акватории озера соответствует I – II классу качества («условно чистые», «слабо загрязненные»).

При производстве продукции растениеводства на территории Ленинградской области сельскохозяйственные товаропроизводители руководствуются нормативными документами, направленными на безопасное применение агрохимикатов, а также постепенно переходят к применению экологически безопасных технологий производства.

4.1.АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Главными источниками поступления загрязняющих химических веществ в атмосферный воздух в населенных пунктах Ленинградской области являются автотранспорт, предприятия нефтеперерабатывающей, химической, целлюлозно-бумажной промышленности, цветной металлургии, объекты теплоэнергетики.

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха от предприятий и автомобильного транспорта являются окислы азота, серы диоксид, взвешенные вещества, углерода оксид, углеводороды. Специфическими загрязнителями атмосферного воздуха являются соединения сероводорода, формальдегида, оксида алюминия.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения атмосферы в 2024 оценивается как низкий в большинстве населенных пунктах, где проводились наблюдения.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования выбросы в атмосферу загрязняющих веществ за 2024 в Ленинградской области составили 233,6 тыс. тонн, в том числе: диоксид серы – 9,1 тыс. тонн, оксид углерода – 42,1 тыс. тонн, оксид азота (в пересчете на NO₂) – 32,0 тыс. тонн, углеводороды (без ЛОС) – 69,7 тыс. тонн, летучие органические соединения (ЛОС) – 59,7 тыс. тонн.

Вклад автотранспорта в выбросы в атмосферу загрязняющих веществ составляет порядка 43,0 тыс. тонн, железнодорожного транспорта – 2,96 тыс. тонн (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных и передвижных источников в Ленинградской области в 2024 (тысяч тонн)

Год	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, всего	в том числе		Удельный вес выбросов от стационарных источников, %
		от стационарных источников	от передвижных источников	
2023	280,6	234,0	46,6	83,4
2024	279,6	233,6	46,0	83,6

Источник: Росприроднадзор

Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих от стационарных источников достаточно высока (табл. 4.2).

В 2024 году 10 угольных котельных были переведены на природный газ.

Таблица 4.2

Уловленные и обезвреженные загрязняющие атмосферу вещества в общем количестве отходящих от стационарных источников по всем видам экономической деятельности (тонн)

Муниципалитет	Выбрасывается без очистки, всего	В т. ч, от организованных источников	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ, всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, всего	Из них утилизировано
Бокситогорский муниципальный район	8474	7546	179457	175267	174094
Волосовский муниципальный район	620	291	312	288	109
Волховский муниципальный район	7442	5581	30172	29394	29354
Всеволожский муниципальный район	24932	10788	4206	4152	3507
Выборгский муниципальный район	34259	13078	12122	11348	760

Муниципалитет	Выбрасывается без очистки, всего	В т. ч, от организованных источников	Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ, всего	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, всего	Из них утилизировано
Гатчинский муниципальный округ	28341	4188	132	126	17
Гатчинский муниципальный район	477	338	0	0	0
Кингисеппский муниципальный район	47137	7773	117696	116882	113187
Киришский муниципальный район	28242	15684	1141	1118	167
Кировский муниципальный район	3559	1794	157	143	19
Лодейнопольский муниципальный район	1800	1460	0	0	0
Ломоносовский муниципальный район	4141	2647	4661	4609	57
Лужский муниципальный район	3233	1429	66	61	61
Подпорожский муниципальный район	1045	695	108	107	107
Приозерский муниципальный район	5005	2326	2517	2378	1292
Сланцевский муниципальный район	12109	10441	254697	254302	254291
Тихвинский муниципальный район	9029	6919	4316	4167	100
Тосненский муниципальный район	5693	2467	2502	2458	28
Сосновоборский городской округ	559	83	22	21	0

Источник: Росприроднадзор

Снижение выбросов от автотранспорта отмечено начиная с 2020 по 2024 год (табл. 4.3). Одним из факторов снижения выбросов стало увеличение более чем в 3 раза объема потребления природного газа в качестве моторного топлива.

Таблица 4.3

Выбросы в атмосферу от автотранспорта (тысяч тонн)

	2020	2021	2022	2023	2024
Всего	44,7	44,0	43,2	43,7	43,0
Углерода оксид	34,2	33,7	33,1	33,6	33,1
Азота диоксид	7,3	7,2	7,0	7,0	6,9
Сажа	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Летучие органические соединения	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5
Ангидрид сернистый	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Метан	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Аммиак	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Источник: Росприроднадзор

Аэротехногенное загрязнение в области – умеренное, носит локальный характер, в основном, является проблемой для промышленных, горнодобывающих и перерабатывающих центров. К основным негативным тенденциям относятся: сохранение устойчивого повышенного фона выбросов для ряда промышленных центров области; проблемы трансграничных переносов загрязняющих веществ.

4.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Забор и использование воды. Водные ресурсы Ленинградской области интенсивно используются в целях водоснабжения, обеспечения потребностей отраслей промышленности, энергетики, судоходства, рыбоводства и рекреации.

Несмотря на количественные колебания в объемах использования пресной воды в отраслях народного хозяйства, доля поверхностных вод в общем объеме забора остается практически неизменной.

Общий объем забора воды из поверхностных водных объектов за 2024 год по данным статистической отчетности (форма 2ТП-водхоз) составил 3 777,89 млн м³, из них из подземных источников – 66,97 млн м³, в том числе использовано свежей воды – 3 750,3 млн м³. Основной объем забора водных ресурсов осуществляется в Сосновоборском, Всеволожском, Волховском, Киришском, Кировском и Ломоносовском районах, где находится наибольшее количество объектов промышленности и энергетического комплекса.

Вода большинства водных объектов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения, по физико-химическим, биологическим и органолептическим показателям оценивается как загрязненная, что связано с высокой техногенной нагрузкой на окружающую природную среду.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (табл. 4.4) удельный вес источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, имеет тенденцию к снижению с 5,48 % в 2021 году до 3,3 % в 2024 году за счет подземных источников. Доля поверхностных источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилась до 1,4 %.

Выше среднеобластного показателя регистрируются неудовлетворительные пробы воды по санитарно-химическим показателям в Волховском – 60 %, Лодейнопольском – 56,5 %, Тосненском – 51,3 %, Бокситогорском – 50 %, Лужском – 49,5 % Тихвинском – 40,7 %, Выборгском – 40,0 %, Сланцевском – 38,7 %, Кировском – 33,3 % районах.

Таблица 4.4

Доли источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (%)

Наименование	2021	2022	2023	2024
Источники централизованного водоснабжения	5,48	4,56	5,1	3,3
из них из-за отсутствия зоны санитарной охраны от количества несоответствующих	84,41	100	88,9	97,8
в т.ч. поверхностные источники	2,74	4,3	4,1	1,4
подземные источники	4,7	4,6	4,6	3,3

На территории Ленинградской области количество стоящих на контроле ГУП «Леноблводоканал» водопроводов в 2024 году составило 714, из них 630 (88,2 %) из подземных источников водоснабжения, 84 (11,8 %) - из поверхностных. На территории Ленинградской области 102 регулируемые организации, осуществляющие деятельность в сфере холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Функционируют 122 станции водоподготовки суммарной пропускной способностью 1 217,95 тыс. м³. Протяженность сетей водоснабжения всех форм собственности составляет 7 069,5 км.

Очистка сточных вод осуществляется на 261 канализационных очистных сооружениях общей пропускной способностью 1 884,69 тыс. м³. Протяженность сетей водоотведения всех форм собственности составляет 5 300,14 км.

В водоемы области сбрасывается существенный объем сточных вод от промышленных предприятий и коммунальных служб. Доля загрязненных сточных вод без очистки составляет 26,5 % (табл. 4.5).

Таблица 4.5

Сброс воды в природные поверхностные водные объекты, млн м³

Год	Сброшено сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды									Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты
	Всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенной на сооружениях очистки					
		всего	без очистки	недостаточноочищенной		Всего	Биологической	Физико химической	Механической		
2021	3384,5	299,07	72,41	226,66	3072,82	12,64	0,55	0,95	11,13	311,71	768,7
2022	3480,7	290,52	66,96	223,56	3176,13	14,0	0,87	1,32	11,81	304,52	735,84
2023	3342,32	278,32	65,6	212,73	3049,58	14,42	0,73	1,43	12,26	292,74	734,18
2024	3683,52	269,81	71,39	198,43	3383,74	29,97	16,23	1,68	12,05	299,78	747,51

Источник: 2-ТП (водхоз) 2024

Обеспеченность городского населения Ленинградской области централизованными услугами водоснабжения и водоотведения по итогу 2024 года достигла 94,5%. Доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного качества выросла в 2024 г. до 85,5 %. Этому способствовало завершение строительства (реконструкции) и ввод в эксплуатацию объектов водоснабжения и водоотведения.

Объемы сброса сточных вод в водные объекты на протяжении длительного времени остаются высокими, однако список источников со значимыми объемами относительно невелик. Приоритетные источники сброса сточных вод включают, прежде всего: НАО «Светогорский ЦБК», ООО «Выборгская лесопромышленная корпорация», ОАО «Сясьский ЦБК», ГУП «Леноблводоканал» ПУ Выборгского района, ООО ПО «КИНЕФ», ГУП «Леноблводоканал» ПУ Волховского района.

Среди причин сброса недостаточно очищенных сточных вод имеют место неудовлетворительное санитарно-техническое состояние ряда КОС (высокий процент изношенности и несоответствия их мощности объему принимаемых сточных вод), использование малоэффективных, не отвечающих современному уровню развития канализационных и очистных сооружений (табл. 4.6). Из-за низкого технического уровня водопроводных сетей утечки и неучтенный расход воды (разница между поданной в сеть и отпущенной потребителям) составляет около 27 %. По состоянию на 1 января 2025 года в замене нуждались 41,0 % уличной водопроводной сети и 44,3 % уличной канализационной сети.

Таблица 4.6

Работа водопровода и канализации в Ленинградской области в 2024 году

	2024 г.	в % к 2023 г.
Водопровод		
Установленная производственная мощность очистных сооружений, тыс. м ³ в сутки	626,0	102,3
Установленная производственная мощность водопроводов, тыс. м ³ в сутки	1145,7	100,3
Подано воды в сеть, млн м ³	185,3	105,4
Отпущено воды потребителям, млн м ³	135,6	105,3
из них населению	59,7	77,9
Протяжение уличной водопроводной сети, км	3388,4	109,0
в том числе нуждающейся в замене	1 388,7	99,0
Канализация		
Установленная мощность канализационных насосных станций, тыс. м ³ в сутки	2389,5	98,4
Пропущено сточных вод через очистные сооружения, млн м ³	83,9	106,5
Протяжение уличной канализационной сети, км	1625,5	103,4
в том числе нуждающейся в замене	719,8	93,7

Источник: Петростат, 2024.

Качество подземных вод на территории области во многом определяется гидрогеологическими условиями и наличием организованных зон санитарной охраны. Забор воды, в основном, осуществляется из защищенных водоносных комплексов, за исключением территорий, где водоупорный горизонт не имеет сплошного распространения. К ним относятся территории Ижорского плато (Волосовского, Гатчинского, южная часть Ломоносовского, восточная Кингисеппского, северо-западная Сланцевского районов) и значительной части Карбонового плато (Бокситогорский район). На указанных территориях проблема использования и качества подземных вод стоит особенно остро. По данным Роспотребнадзора удельный вес подземных источников водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам и правилам, составляет 3,3%

За последние годы на крупных реках и их притоках качество воды менялось в широком диапазоне – от «слабо загрязненной» (II класс) до «грязной» (IV класс). Качество вод в большинстве поверхностных водных объектах соответствует III классу качества разряд «а» («загрязненные»). Превышение нормативов, в основном, наблюдалось по содержанию в воде органических веществ (по ХПК), железа общего, меди, марганца.

Приоритетные проблемы водопользования. Основные проблемы водопользования связаны с техническим состоянием основных производственных фондов водного хозяйства и, в первую очередь, коммунальных очистных сооружений.

Негативным фактором остается сброс недостаточно очищенных сточных вод, сбрасываемые в такие природные водные объекты, как реки Нева, Луга, Плюсса, Свирь и Волхов, являющиеся источниками хозяйственно–питьевого водоснабжения.

Обеспечение населения Ленинградской области качественной питьевой водой осуществляется путем реализации мероприятий по капитальному ремонту, строительству и реконструкции (модернизации) объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в рамках государственных программ «Обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры и повышение энергоэффективности в Ленинградской области», «Комплексное развитие сельских территорий Ленинградской области», федерального (регионального) проекта «Чистая вода».

Целями капитального ремонта является не только поддержание и улучшение эксплуатационных свойств сетей и оборудования, но и устранение их физического износа.

В 2024 году в рамках федерального (регионального) проекта «Чистая вода» выполнены следующие работы.

Завершены работы на объекте «Реконструкция водоочистных сооружений в с. Колчаново Волховского района Ленинградской области». Очищенная вода подается

в водопроводную сеть с. Колчаново.

Выполнены основные работы на объекте «Строительство ВНС 2-го подъема с резервуарами чистой воды (РЧВ) и напорными трубопроводами для бесперебойного водоснабжения муниципального образования «Русско-Высоцкое сельское поселение» муниципального образования «Ломоносовский муниципальный район» Ленинградской области». Выполняются гидравлические испытания резервуаров чистой воды, завершаются работы по благоустройству.

Выполнены основные работы на объекте «Реконструкция водоочистных сооружений в п. Паша Волховского района Ленинградской области». Завершены работы по зданию административно-бытового корпуса с экспресс-лабораторией, РЧВ и внутривнутриплощадочным сетям на площадке водозабора.

Велось «Строительство узла водопроводных сооружений со строительством дополнительных резервуаров чистой воды в Красноборском городском поселении». По объекту выполнены работы по устройству котлованов для РЧВ, ВНС, усреднителя, завершены работы по внеплощадочным сетям водоснабжения и водоотведения.

В рамках отраслевого проекта «Создание, развитие и обеспечение устойчивого функционирования объектов водоснабжения и водоотведения в Ленинградской области» в 2024 году:

АО «ЛОКС» установлена модульная станции водоподготовки в пос. Ушаки Тосненского района Ленинградской области производительностью 500 м³/сутки, выполнен капитальный ремонт участка водопровода Ду 225 протяженностью 749 п. м. с заменой запорной арматуры (9 шт.) в г. п. Красный бор Тосненского района.

ГУП «Леноблводоканал» заключено 15 договоров на установку 4 станций очистки сточных вод (Всеволожский, Приозерский, Тихвинский и Сланцевский районы) и 15 станций водоподготовки (Бокситогорский, Волховский, Всеволожский, Приозерский, Выборгский, Кингисеппский, Сланцевский и Тосненский районы) со сроком завершения работ в 2025 году.

Введены в эксплуатацию 5 станций водоподготовки:

- п. Ольшаники Выборгского района (400 м³/сутки),
- п. Красноозерное Приозерского района (500 м³/сутки),
- п. Петровское Приозерского района (240 м³/сутки),
- г. Любань, мкрн Заводской, Тосненского района (120 м³/сутки),
- д. Коськово Тихвинского района (70 м³/сутки).

Заключен договор и начаты работы по техническому обследованию централизованных систем водоснабжения и водоотведения на территории Выборгского и Кировского районов Ленинградской области (235 объектов).

Сформирован аварийный запас материалов и оборудования в производственном управлении ГУП «Леноблводоканал» в Кингисеппском и Ломоносовском районах Ленинградской области в целях проведения аварийно-восстановительных работ и обеспечения устойчивого функционирования объектов водоснабжения и водоотведения, находящихся в собственности Ленинградской области, а также закуплено насосное оборудование на артезианские скважины, находящиеся в собственности Ленинградской области, в целях их бесперебойной работы.

ГУП «Леноблводоканал» выполнен капитальный ремонт 37 909,11 п. м. сетей:

1. Капитальный ремонт водопроводной сети в ГП Ефимовский Бокситогорского района, Ленинградской области, протяженность 868,2 п. м.;
2. Капитальный ремонт участка магистрального водопровода (2 нитки), проходящего от насосной станции 1 подъема д. Устеево, д. 7 до ВОС д. Ручьи, д. 1б по адресу: Ленинградская область, Волховский район, Пашское СП, протяженность 2 256 п. м.;
3. Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Песочное Выборгского района Ленинградской области;
4. Капитальный ремонт водопровода от ул. Верхнее Рощино, д. 36 до ул. Круговой в п. Рощино Выборгского района Ленинградской области, протяженность 2 957,4 п. м.;
5. Капитальный ремонт распределительного водопровода 7-я линия от дома № 1 до дома № 102 Отрадненского ГП Кировского района Ленинградской области. Выполнен ремонт 331,5 п. м. из 1 600 п. м.;
6. Капитальный ремонт участка водопроводных сетей в п. Тесово-4 Лужского района Ленинградской области. Выполнен ремонт 4 334 п. м. из 5040 п. м.;
7. Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Цвылево Цвылевского СП Тихвинского района Ленинградской области, протяженность 2 831,35 п. м. Объект введен в эксплуатацию;
8. Капитальный ремонт участков водопроводных сетей в п. Лисино-Корпус Тосненского района Ленинградской области, протяженность 1 092,01 п. м. Объект введен в эксплуатацию;
9. Капитальный ремонт напорной сети водоотведения от КНС № 1 по ул. Калинина, д.1 до камеры гасителя напора у ул. Советская, д.12 включая здание КНС № 1 в г. Приозерск Приозерского района Ленинградской области, протяженность 993 п. м.;
10. Капитальный ремонт водопроводной сети по адресу: «Ленинградская область, Всеволожский район, Юкковское сельское поселение, д. Дранишники», протяженность 3 564,84 п. м.;
11. Капитальный ремонт канализационного коллектора от КНС до КОС, д. Кусино

Киришского муниципального района Ленинградской области, протяженность 860,95 п. м.;

12. Капитальный ремонт водопроводной сети в пос. Петровское Приозерского района Ленинградской области», протяженность 4 262,3 п. м.;

13. Капитальный ремонт водопроводных сетей в п. Володарское Лужского района Ленинградской области, протяженность 4 845 п. м.;

14. Капитальный ремонт участка водопроводной сети в г. Отрадное Кировского района Ленинградской области, протяженность 5 867,66 п. м.;

15. Капитальный ремонт водовода Кириши-Пчева (дюкер под р. Черная) Киришский муниципальный район Ленинградская область, протяженность 179 п. м.;

16. Капитальный ремонт водовода на участке от распределительной камеры до РЧВ в г. Приморск Выборгского района Ленинградской области. Завершение работ (в т.ч. переподключение абонентов). Протяженность – 289,4 п. м.

Закуплено 17 единиц автотранспорта и спецтехники для обслуживания водопроводно-канализационного хозяйства.

Выполнено:

- мониторинг качества подземных вод 49 артезианских скважин,
- разработка 5 проектов геологического изучения недр в соответствии с условиями лицензий на пользование недрами, предоставление проектной документации на государственную экспертизу в Северо-Западное территориальное отделение ФБУ «Росгеолэкспертиза»,
- получение лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения на 41 артезианскую скважину,
- разработка 20 проектов зон санитарной охраны подземных водозаборов,
- разработка технического проекта разработки месторождения подземных вод на 11 водозаборов,
- получение отчетов о запасах подземных вод на участках недр, предоставленных в пользование, в отношении 3 водозаборов.

Завершено внедрение системы управления производственно-технологическим комплексом в производственном управлении ГУП «Леноблводоканал» в Кингисеппском районе.

Приобретено оборудование и программное обеспечение для хранения, передачи и использования данных информационной системы управления производственно-технологическим комплексом в производственных управлениях ГУП «Леноблводоканал».

Заключен договор на создание и внедрение информационной системы управления в производственном управлении ГУП «Леноблводоканал» в Ломоносовском районе.

Выполнены кадастровые работы и осуществлена регистрация права хозяйственного ведения на 807 объектов водоснабжения и водоотведения, эксплуатируемых ГУП «Леноблводоканал»

Заключены договоры и начаты работы по объектам:

«Строительство сетей водоотведения от реконструируемой (существующей) КНС № 1 (вблизи улицы Микелли) до КОС № 1 в г. Луга Лужского района Ленинградской области» (СМР). Завершение работ в 2025 году.

«Реконструкция (строительство) канализационных очистных сооружений в г. Отрадное Кировского района Ленинградской области» (ПИР). Завершение проектирования в 2025 году.

«Реконструкция канализационных очистных сооружений в г. Кировск Кировского района Ленинградской области» (ПИР). Завершение проектирования в 2025 году.

По объекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений в п. Вознесенье Подпорожского района Ленинградской области» на разработанную проектно-сметную документацию 23.09.2024 ГАУ «Леноблгосэкспертиза» утверждено положительное заключение государственной экспертизы.

По объекту «Строительство водозаборных сооружений в рамках реконструкции существующего водозабора «Сережино» в г. Кингисеппе» на разработанную проектно-сметную документацию 14.08.2024 ГАУ «Леноблгосэкспертиза» утверждено положительное заключение государственной экспертизы.

Продолжаются строительно-монтажные работы по объекту - «Строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод производительностью 10000 куб. м/сутки «Новое Девяткино» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, д. Новое Девяткино». Срок завершения – 2025 год.

В рамках инфраструктурного бюджетного кредитования выполнено строительство инженерной инфраструктуры жилой застройки «ЛСР. Ржевский лес». Построено 16 944,05 п. м линейных объектов (7 247,31 п. м сетей водоснабжения и 9 696,74 п. м сетей водоотведения) и 1 канализационная насосная станция мощностью 7 515,78 м³ в сутки. Получены акты технологического присоединения 1 этапа строящегося жилого комплекса к централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

В рамках федерального проекта «Содействие развитию инфраструктуры субъектов Российской Федерации (муниципальных образований)» начаты работы на объекте «Реконструкция водоочистных сооружений г. Волхов Волховского района».

Реализация мероприятий федерального проекта «Чистая вода» осуществляется с привлечением средств федерального бюджета.

В целях комплексного подхода к повышению качества воды и очистки сточных вод с 2020 года на территории Ленинградской области практикуется установка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки и очистки сточных вод).

В рамках отраслевого проекта «Современный облик сельских территорий» в 2024 году и проекта «Комплексное развитие п. Осьмино Осьминского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области» установлены модульные очистные сооружения (станции водоподготовки) на артезианских скважинах № 3110 (600 м³/сутки) и № 3598 (384 м³/сутки) п. Осьмино Осьминского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области. Выполняются работы по технологическому присоединению станций водоподготовки к системе энергоснабжения.

Обеспеченность населения Ленинградской области централизованными услугами водоснабжения по итогу 2024 года достигла 85,5 %.

4.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В Ленинградской области обращение с твердыми коммунальными отходами, их транспортировкой, размещением и утилизацией, а также ликвидацией объектов накопленного вреда окружающей среде, как и в целом в Российской Федерации, является одной из приоритетных в сфере охраны окружающей среды.

Приоритетами Ленинградской области, как субъекта Российской Федерации, в сфере обращения с отходами являются создание к 2030 году устойчивой системы обращения с ТКО обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100 %, и снижение в два раза объема отходов, направляемых на полигоны.

4.3.1. Обращение с твердыми коммунальными и промышленными отходами

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления всех классов опасности представляются хозяйствующими субъектами в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования, которая осуществляет систематизацию данных статистической отчетности по форме № 2-ТП (отходы).

Согласно систематизированным данным статистической отчетности по форме № 2-ТП (отходы) в 2024 году образовалось около 12 905,73 тыс. тонн отходов. На начало 2024 года накоплено порядка 3 016,03 тыс. тонн отходов, поступило из других хозяйствующих объектов порядка 23 296,06 тыс. тонн отходов, на конец 2024 года в организациях осталось порядка 2 748,51 тыс. тонн отходов. Баланс оборота отходов приведен в табл. 4.7.

Таблица 4.7

Сведения, об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления; сведения об образовании и передаче твердых коммунальных отходов региональному оператору в Ленинградской области по форме 2-ТП (отходы), тысяч тонн

Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов			Поступление отходов с собственных объектов		Образование других видов отходов после обработки за отчетный год	Обработано отходов	Утилизировано отходов			Обезврежено отходов	Передача ТКО региональному оператору
		всего	из графы 3		всего	из них из других субъектов РФ			всего	из графы 10			
			из других субъек- тов РФ	по импорту из других государств						для повторного применения (рециклинг)	предварительно прошедших обработку		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3016,03	12905,73	23296,06	8765,48	4,1	26,99	6,09	265,25	265,25	24212,53	2124,59	5116,63	95,92	319,00

Продолжение табл. 4.7

Передача отходов (за исключением ТКО) другим хозяйствующим субъектам										Передача отходов (за исключением ТКО) на собственные объекты		Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		Наличие отходов на конец отчетного года
для обработки		для утилизации		для обезвреживания		для хранения		для захоронения		всего	из них в другие субъекты РФ	хранение	захоронение	
всего передано для обработки	из них в другие субъекты РФ	всего передано для утилизации	из них в другие субъекты РФ	всего передано для обезвреживания	из них в другие субъекты РФ	всего передано для хранения	из них в другие субъекты РФ	всего передано для захоронения	из них в другие субъекты РФ					
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
43,45	7,48	10631,45	318,42	92,59	39,65	4,45	0,109	175,24	6,30	2,19	2,06	39,73	919,49	2748,51

Источник: Росприроднадзор

Основной региональной особенностью оборота отходов Ленинградской области является расположение в границах Ленинградской области самостоятельного субъекта Российской Федерации - города Санкт-Петербург с численностью населения более 5 миллионов человек, до 40 % из которого ежегодно в период с мая по сентябрь проживают и отдыхают на территории Ленинградской области.

При этом в связи с ограниченностью территории г. Санкт-Петербург утилизация отходов производства и потребления, в том числе промышленных и особо опасных отходов частично организована и проводится на территории Ленинградской области.

В структуре отходов имеет место преобладание отходов 4 и 5 классов опасности. Наибольший вклад в образование отходов дают предприятия агропромышленного комплекса (животноводческие и птицеводческие) и обрабатывающие производства (целлюлозно-бумажное производство, обработка древесины, производство транспортных средств, производство нефтепродуктов), а также население и сфера услуг и торговли по твердым коммунальным отходам.

По итогам 2024 года в Ленинградской области достигнуты следующие значения показателей:

- доля направленных на утилизацию и обезвреживание отходов, в том числе выделенных в результате раздельного накопления и (или) обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе твердых коммунальных отходов - 12 %,
- доля направленных на захоронение твёрдых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных твёрдых коммунальных отходов (рис. 4.2.) - 88,0 %,
- доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов - 61,5 %.

Некоторые параметры оборота ТКО по данным статистики приведены в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Некоторые параметры оборота ТКО на 2024 год

Показатель, тонн	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Количество образованных ТКО	1519706	2007402	1824463	2210779	2016332
Количество направленных на захоронение ТКО	1135796	1605746	1158860	1804730	1697702

Источник: Росприроднадзор

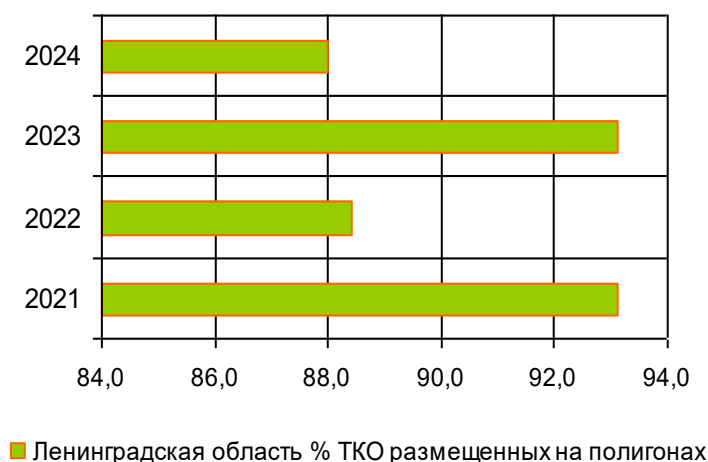


Рис. 4.2. Доля направленных на захоронение твёрдых коммунальных отходов

Источник: ЕМИСС

4.3.2. Объекты размещения отходов

На территории Ленинградской области на 2024 год функционировала сеть из 25 лицензированных полигонов размещения отходов, мощность, которой обеспечивала безопасное удаление отходов, образованных в Ленинградской области. Также на территории области расположено значительное число действующих навозохранилищ и помехохранилищ. Существенную часть отходов, размещаемых на объектах размещения отходов, составляют твердые коммунальные отходы. Следует отметить, что на полигоны Ленинградской области направляются твердые коммунальные отходы из Санкт-Петербурга (табл. 4.9).

Таблица 4.9

Объекты размещения на территории Ленинградской области отходов, образованных в г. Санкт-Петербурге

Вид отходов	Объект обращения с отходами
ТКО образующиеся на территории Санкт-Петербурга, необработанные	ООО «Новый Свет-ЭКО»
	ООО «Эко Планта»
	ООО «Полигон ТБО»
ТКО, образующиеся на территории Санкт-Петербурга, прошедшие обработку (остатки обработки ТКО)	ООО «Новый Свет-ЭКО»
	ООО «Эко Планта»
	ООО «АВТО-БЕРКУТ»
	Объект размещения КПО «Кингисепп» АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»

Источник: Комитет Ленинградской области по обращению с отходами

В составе мероприятий Территориальной съемы обращения с отходами Ленинградской области предусмотрен плановый вывод из эксплуатации полигонов ТБО (табл. 4.10).

Таблица 4.10

Планируемые к выводу из эксплуатации объекты размещения
твердых коммунальных отходов¹

Наименование объекта	Муниципальный район	Дата вывода (год)
Полигон ТБО ООО «ЭКО-Плант»	Тосненский муниципальный район	2025
Полигон ТБО ООО «Новый Свет-ЭКО»	Гатчинский муниципальный район	2025
Полигон ТБО ООО «Полигон ТБО»	Всеволожский муниципальный район	2025
Полигон ТБО ООО «Благоустройство»	Бокситогорский муниципальный район	2025
Полигон ТБО ООО «Авто-Беркут»	Лужский муниципальный район	2025

Источник: Комитет Ленинградской области по обращению с отходами

Объекты накопление отходов остаются источниками повышенного экологического риска. В наибольшей степени подвержены загрязнению грунтовые воды и подземные воды первых от поверхности напорных горизонтов, составляющих зону активного водообмена.

4.3.3. Несанкционированные свалки

В настоящее время ведущим фактором несанкционированного загрязнения территории Ленинградской области, в особенности пригородных районов, остаются твердые бытовые и аналогичные им отходы, образованные как населением Ленинградской области, так и жителями Санкт-Петербурга.

В 2024 году сохранялась положительная тенденция по сокращению количества несанкционированных свалок отходов на территории Ленинградской области за счет значительного снижения количества вновь образованных свалок: на начало 2020 г. имелось 936 свалок, на конец 2024 года – 72 свалки.

Благодаря комплексу контрольных (надзорных) мероприятий, а также профилактических мероприятий и активной совместной работе уполномоченных органов, за 2024 год ликвидировано 299 свалок и захламленных мест общим объемом 25 824,2 куб. м, выявленных, в том числе, в предыдущие отчетные периоды.

Свалки и захламленные места ликвидированы на следующих категориях земель:
на землях населенных пунктов – 140 свалок (47 % от общего количества),
на землях государственного лесного фонда – 109 свалок (36 % от общего количества),

¹ Территориальная схема обращения с отходами Ленинградской области, 2021 г. в редакции 2025 г.

на землях сельскохозяйственного назначения – 18 свалок (6 % от общего количества),

на землях промышленного назначения – 11 свалок (4 % от общего количества),

на землях иных категорий – 21 свалка (7 % от общего количества).

В последние годы прослеживается тенденция снижения показателя выявляемых свалок, а также показателя наличия действующих свалок (рис. 4.3).

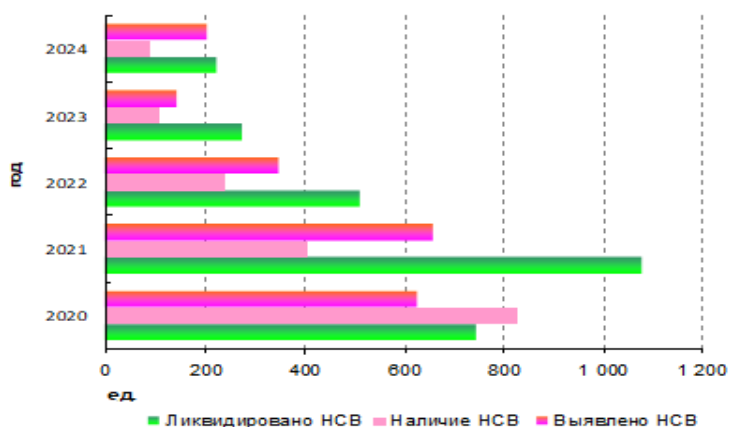


Рис. 4.3. Динамика наличия, выявления и ликвидации несанкционированных свалок

Источник: ЕМИСС

В связи с увеличением образования так называемых «проблемных» отходов (химических источников тока, аккумуляторных батарей, отработанных масел, лакокрасочных материалов, бытовой химии и т.п.) у населения, одной из наиболее актуальных задач снижения негативного воздействия несанкционированных свалок на ближайшую перспективу становится организация раздельного сбора и утилизации токсичных компонентов таких видов ТКО.

В рамках реализации мероприятий по организации системы сбора, транспортировки и утилизации отходов I-IV класса опасности» ЛОГКУ «Центр Ленинградской области по организации деятельности по обращению с отходами» в 2024 году произведена установка и обеспечено бесперебойное функционирование 300 специализированных контейнеров для сбора опасных отходов из состава ТКО, образованных населением Всеволожского, Выборгского, Кингисеппского, Кировского, Ломоносовского, Приозерского, Тосненского муниципальных районов и Гатчинского муниципального округа, посредством применения технологии раздельного сбора в оборотной таре отработанных элементов питания с последующей передачей их на утилизацию. По 150 адресам от населения собрано 6,47 т отработанных элементов питания, из них передано на утилизацию 4,743 т.

5. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

5.1. ОРГАНИЗАЦИЯ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Качество поверхностных вод оценивается на основе данных, полученных в рамках государственного мониторинга водных объектов, расположенных на территории Ленинградской области. Государственный мониторинг водных объектов представляет собой комплексную систему наблюдений, оценку и прогноз изменений состояния водных объектов под воздействием природных и антропогенных факторов по гидрометеорологическим, физическим, химическим и биологическим параметрам. Он осуществляется в целях:

- своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние;
- разработки и реализации комплекса водоохраных мероприятий по предотвращению негативных явлений в водных объектах;
- оценки эффективности осуществляемых мероприятий по охране водных объектов;
- информационного обеспечения системы государственного управления в сфере использования и охраны водных объектов.

Регулярные наблюдения в пунктах Государственной сети наблюдений (ГСН) проводятся в Ленинградской области на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 51 створ). В пунктах наблюдений 3 категории отбор проб проводится ежемесячно, 4 категории – один раз в квартал. Схема пунктов представлена в Приложении на рис. 3.

Дополнительно в 2024 году организованы режимные наблюдения на временных постах на 13 водных объектах (15 пунктов наблюдений): реках Охта, Оккервиль, Ижора, Славянка, Тосна, Лубья, Рошинка, Лебяжья, Черная речка, Шингарка, ручьях Капральев, Большой Ижорец, Троицкий.

5.2. ОСОБЕННОСТИ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

В гидрологический год (2023-2024 гг.) режим водных объектов поверхностных вод характеризовался следующими особенностями.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону отрицательных значений произошел во второй декаде ноября, в сроки близкие к норме. На большинстве водных объектов процесс ледообразования начался в конце второй – начале третьей декад

ноября, что на 5–12 дней позже нормы. В конце ноября – начале декабря на реках начал формироваться ледостав, в сроки близкие к норме. В период формирования ледостава на многих реках наблюдались зажорные явления. На большей части территории снегонакопление началось во второй декаде ноября, в сроки близкие к норме.

В ноябре–декабре 2023 г на большинстве рек наблюдалась водность близкая к средней. Внутригодовая динамика гидрометеорологических параметров приведена ниже.

Январь. В январе среднемесячные уровни большинства рек Ленинградской области оказались ниже нормы. Горизонты воды на Ладожском озере наблюдались: – на 0,19 м ниже нормы.

На большинстве рек и озер наблюдался ледостав. По данным измерения за 20 января толщина льда составляла 10-45 см, что для большинства рек на 3-15 см ниже нормы для этого времени.

В конце января на Ладожском озере припай наблюдался в северных шхерах, узкой полосой вдоль западного и восточного побережий, вдоль южного побережья озера его граница проходит через маяк Сухо с толщиной льда - 25-50 см. Покрытость льдом озера составила 55 %.

Февраль. В третьей декаде февраля, в результате теплой погоды, начались весенние процессы: разрушения ледяного покрова, повышение уровней на реках. С 24 февраля наблюдаются подъёмы уровней воды на реках с интенсивностью 1-50 см в сутки. К концу месяца на большинстве водных объектов сохранялся ледостав с толщиной льда 5-60 см, что для большинства рек на 5-25 см ниже нормы для этого периода.

Среднемесячные уровни оказались на большинстве рек на 0,05-0,38 м ниже нормы, только на реках Тигода и Тосна – на 0,05 - 0,13 м.

Горизонты воды на Ладожском озере наблюдались: – на 0,24 м выше нормы.

Март. В марте продолжились весенние процессы. Произошло вскрытие рек на территории Ленинградской области (кроме рек северо-востока Ленинградской области), что на 6-20 дней раньше нормы. Очистились ото льда реки Тигода, Сясь, Тосна (Ленинградская область), что на 5-19 дней раньше нормы.

В марте на большинстве рек Ленинградской области отмечалась высокая водность. Среднемесячные уровни на большинстве рек на 0,22-2,73 м выше нормы. Горизонты воды на Ладожском озере наблюдались: на 0,31 м выше нормы.

Апрель. В конце марта - начале апреля на большинстве рек прошли пики весеннего половодья. Максимальные уровни воды были на большинстве рек - на 0,20-1,00 м ниже нормы, на реках Тихвинка, Паша – в пределах нормы.

В апреле на большинстве рек наблюдалось понижение уровней воды. В третьей декаде апреля, в результате выпадения значительных осадков, начались дождевые паводки. На конец апреля покрытость льдом Ладожского озера составляла менее 5%.

Сход снежного покрова на территории Ленинградской области произошел в третьей декаде марта – первой декаде апреля, что на 10 дней раньше нормы.

Среднемесячные уровни на большинстве рек были 0,05-1,30 м выше нормы. Горизонты воды на Ладожском озере наблюдались на 0,51 м выше нормы.

Продолжалось весеннее наполнение Ладожского озера.

Май. В течение месяца преобладание антициклональной погоды, малооблачной с дефицитом осадков способствовало понижению уровней воды на реках.

Продолжалось весеннее наполнение Ладожского озера.

Произошло очищение ото льда Ладожского озера - 8 мая, что на 5-6 дней раньше нормы. Среднемесячные уровни на большинстве рек были 0,03-1,15 м ниже нормы.

Горизонты воды на Ладожском озере наблюдались на 0,55 м выше нормы.

Июнь. В течение месяца продолжалось понижение уровней воды на реках и озерах. В первой декаде июня уровень воды на Ладожском озере достиг максимальной отметки весеннего наполнения (на три недели раньше нормы) и которая оказалась в пределах среднего многолетнего значения. За период весеннего наполнения озеро повысилось на 0,60 м.

Среднемесячные уровни на большинстве рек были 0,05-0,50 м ниже нормы.

В июне на территории Ленинградской области в районе гидрологического поста кан. Новолоджской – пгт. Новая Свирца, в связи с высокой водностью Ладожского озера отмечалось кратковременное достижение отметки неблагоприятного явления (НЯ) 7 июня и 20-22 июня.

До 17 июня сохранялось НЯ на реке Вуокса на Карельском перешейке Ленинградской области.

Июль. На реках Ленинградской и соседних областей наблюдалась летняя межень. В результате выпадения осадков, на отдельных реках наблюдались кратковременные подъемы уровней воды на 0,03-0,38 м.

В июле на большинстве рек среднемесячные уровни воды отмечались на 0,07-0,74 м ниже нормы, только в районе ГП Паша - Пашский Перевоз – на 0,58 м. Продолжалось понижение уровней воды на озерах Ладожском и Онежском.

Горизонты воды на озерах наблюдались: на Ладожском – на 0,54 м, на Онежском – на 0,24 м выше нормы.

Август. На реках Ленинградской области наблюдалась летняя межень. В третьей декаде августа, в результате выпадения осадков, на большинстве река запада Ленинградской области и р. Плюссе наблюдались кратковременные подъемы уровней воды на 0,30-1,25 м.

В августе на большинстве рек среднемесячные уровни воды отмечались на 0,01-0,68 м ниже нормы, только в районе ГП Плюсса - Брод – на 0,03 м и ГП Паша – с. Пашский Перевоз – около нормы.

Продолжалось понижение уровней воды на озерах Ладожском и Онежском.

Горизонты воды на озерах наблюдались: на Ладожском – на 0,49 м, на Онежском – на 0,09 м выше нормы.

Сентябрь. На реках Ленинградской области продолжалась летне-осенняя межень. В конце сентября, в результате выпадения осадков, на отдельных реках наблюдались кратковременные, незначительные подъемы уровней воды на 0,10-0,27 м.

В сентябре на большинстве рек среднемесячные уровни воды отмечались на 0,01-0,86 м ниже нормы.

Продолжалось понижение уровней воды на озерах Ладожском и Онежском.

Горизонты воды на озерах наблюдались: Ладожском – на 0,37 м выше нормы, Онежском – на 0,10 м.

Октябрь. В октябре на реках Ленинградской области, в результате выпадения осадков, наблюдались подъемы уровней воды на 0,11 - 0,29 м. Среднемесячные уровни воды на большинстве рек были на 0,26-0,83 м ниже нормы.

В октябре продолжалось понижение уровней воды на озерах Ладожском и Онежском. Горизонты воды на озерах наблюдались: Ладожском – на 0,24 м выше нормы, Онежском – на 0,21 м ниже нормы.

Ноябрь. В конце второй – третьей декадах ноября на большинстве реках в результате выпадения осадков, наблюдались дождевые паводки с подъемами уровней воды на 0,37-1,11 м. Среднемесячные уровни воды на большинстве рек были на 0,05-0,90 м ниже нормы.

Продолжались понижения уровней воды на озерах Ладожском, Онежском.

Горизонты воды на озерах наблюдались: на Онежском – на 0,26 ниже нормы и на Ладожском – 0,10 м выше нормы.

2 ноября в верхнем течении реки Ояти начался прерывистый процесс ледообразования, что на 6 дней раньше нормы.

17–26 ноября на водных объектах начался процесс ледообразования, что для Ленинградской области в пределах нормы.

Декабрь. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха в сторону отрицательных значений произошел 4 декабря. В первой декаде декабря в большинстве бассейнов рек началось снегонакопление, на 2-3 недели позже нормы, и происходило оно прерывисто.

В результате аномально теплой погоды в ноябре и декабре процесс ледообразования на водных объектах начался в первой декаде декабря, что на 9-22 дня позже нормы, и имел затяжной характер. Во второй декаде декабря на многих реках Ленинградской и области начал устанавливаться ледостав, что на 1-23 дней позже нормы. В третьей декаде декабря, в результате теплой погоды, когда температура воздуха в отдельные дни прогревалась до +2,5... +6,4°C, началось разрушение ледяного покрова.

В период формирования ледостава на реке Неве наблюдались зажорные явления. 13 декабря в истоке Невы начался шугоход. 16 декабря в устье Невы начал устанавливаться ледостав. 17 декабря выше по течению моста Александра Невского начали формироваться зажорные явления. 18 декабря кромка неподвижного льда отмечалась ниже по течению п. Усть-Ижоры. В последних числах декабря произошло вскрытие нижнего течения реки Невы. Среднемесячные уровни воды на большинстве рек были на 0,20-0,80 м ниже нормы, а на притоках Невы – на 0,02-0,22 м выше нормы.

Горизонты воды на озерах наблюдались: на Онежском – на 0,20 м, ниже нормы, на Ладожском – в пределах нормы.

5.3. КАЧЕСТВО ВОД ВОДОТОКОВ

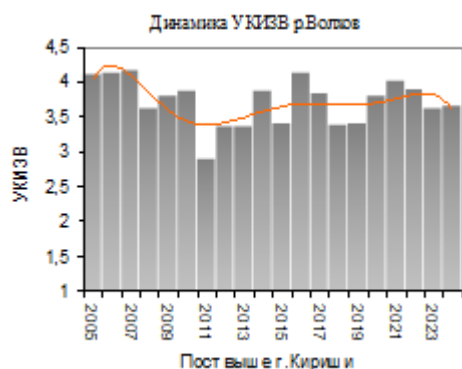
Оценка состояния загрязненности поверхностных вод проведена в соответствии с методическими указаниями «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям» (РД 52.24.643-2002). Значения УКИЗВ приведены по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Анализ гидрохимического режима и загрязненность рек проводился на основании рассмотрения среднегодовых значений концентраций загрязняющих веществ, превысивших ПДК (норму) по отдельным водным объектам, по створам ГСН.

5.3.1. Река Волхов (выше и ниже г. Кириши и г. Волхов, ниже г. Новая Ладога)

Во время проведения съемок в створах выше и ниже г. Кириши был отмечен запах интенсивностью 2 балла. Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50 во все съемки, кроме пробы, отобранной в ноябре в створе ниже г. Волхов – 6,30. В р. Волхов высокое содержание взвешенных веществ было отмечено выше и ниже г. Волхов, и ниже

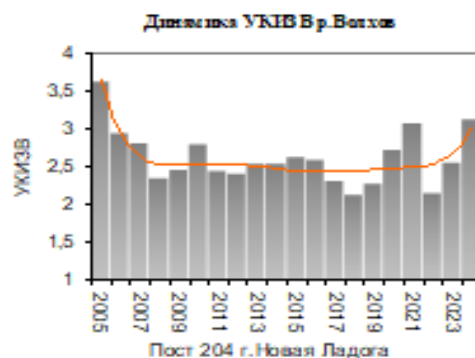
г. Новая Ладога. Диапазон значений составил 11–17 мг/дм³. Остальные значения не превышали 10 мг/дм³.



Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме кроме некоторых створов выше и ниже г. Волхов, ниже г. Кириши и г. Новая Ладога в диапазоне 4,4–5,3 мг/дм³. Снижение относительного содержания кислорода наблюдалось во всех створах (50–69 %).

Значения БПК₅ выше нормы были в 27 % случаев (1,0–1,5 нормы). Максимальное значение зафиксировано в створе ниже г. Волхов в мае. Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (2,3–5,6 нормы), наибольшее значение было отмечено в марте ниже г. Кириши.

Концентрации азота нитратного, фосфора фосфатов, фенола и нефтепродуктов не превышали ПДК. Концентрация азота аммонийного выше ПДК была зафиксирована в пробе отобранной выше г. Волхов в октябре – 6,8 ПДК. Концентрации азота нитритного выше ПДК зафиксированы в августе в створах выше и ниже г. Волхова и в г. Новая Ладога 2,05–2,4 ПДК, а также в октябре в г. Новая Ладога – 1,6 ПДК. Концентрации АПАВ выше ПДК в 30% проб (1,1–5,5 ПДК) были зафиксированы в пробах, отобранных в створах выше и ниже г. Кириши.



Превышающие ПДК концентрации железа общего (2,2–7,6 ПДК) были обнаружены в 34% проб, наибольшая наблюдалась в феврале в створе выше г. Кириши. Во всех отобранных пробах концентрации меди составили 2,2–19,4 ПДК, наибольшая была зафиксирована в ноябре выше г. Кириши.

Концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК.

Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 54 % отобранных проб. В целом, диапазон превышений составил 1,1–9,4 ПДК, максимальное значение зафиксировано в январе в створе г. Новая Ладога.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.2. Река Вуокса (в черте населенных пунктов Светогорск, Лесогорский, Каменногорск, Приозерск)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось.

Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Содержание

взвешенных веществ во всех пробах не превышало 7 мг/дм³. Абсолютное и

относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения

БПК₅, характеризующие загрязненность водных объектов легкоокисляемой

органикой, выше нормы были отмечены в большей части отобранных проб (1,1–1,8 нормы). Наиболее высокие значения БПК₅ отмечены в феврале, в створах в черте пгт. Лесогорский и в черте г. Приозерск. Значения ХПК (1,1–3,9 нормы) отмечены во всех отобранных пробах, наибольшее значение наблюдалось в июне в черте г. Приозерск.

Концентрации азота нитритного превышавшие ПДК отмечены в пробах отобранных в апреле в черте г. Приозерск – 3,8 ПДК, в августе в черте пгт. Лесогорский – 2,4 ПДК и в октябре в черте г. Каменногорск – 1,8 ПДК.

Концентрации азотов аммонийного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.

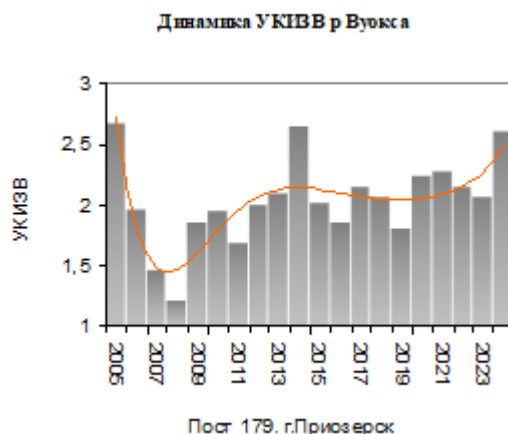
Превышающие ПДК концентрации железа общего составили 1,1–20 ПДК, наибольшее значение наблюдалось в пробе, отобранной в октябре в черте г. Светогорск.

Во всех створах концентрация меди превышала ПДК и составила 2,1–24,6 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано в июне в черте г. Приозерск. Диапазон значений превысившие ПДК концентрации марганца составил 1,2–14,9 ПДК. Максимальное превышение ПДК зафиксировано в октябре в створе в черте г. Светогорск. Концентраций кадмия и свинца выше ПДК не зафиксировано.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

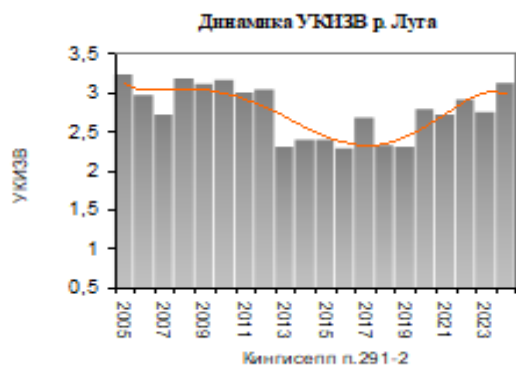
5.3.3. Река Луга (выше и в черте г. Луга, выше и ниже пгт. Толмачево, выше и ниже г. Кингисепп, выше п. Преображенка)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50, за исключением некоторых значений полученных в створах д. Преображенка, выше и ниже г. Кингисеппа 8,53–8,93.



Содержание взвешенных веществ не превышали 7 мг/дм³.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме, кроме проб, отобранных в мае – августе выше и ниже пгт. Толмачево и в мае - сентябре выше города и в черте г. Луга и в августе выше п. Преображенка в диапазоне 3,5–5,9 мг/дм³. Относительное содержание растворенного кислорода ниже нормы было отмечено в 78 % проб.



Превысившие нормативы значения БПК₅ наблюдались в пробах в апреле в д. Преображенка, выше и ниже г. Кингисепп (1,1 нормы). Значения ХПК выше нормы были отмечены во всех отобранных пробах (1,1–5,7 нормы). Максимальное значение было отмечено в августе в створе выше г. Кингисеппа.

Концентрации азота нитритного превышали ПДК в 35% отобранных проб, диапазон превышения составил 1,4–18,2 ПДК. Максимальные значение были зафиксированы в феврале в створе выше г. Луга – 11,9 ПДК и в черте г. Луга – 16,7 ПДК, в апреле в черте г. Луга – 14,4 ПДК, в августе выше г. Луга – 18,2 ПДК, что квалифицировалось как ВЗ. Концентрации азота аммонийного превышали ПДК в двух пробах отобранных в феврале выше города и в черте города Луга – 1,7 и 1,8 ПДК, соответственно. Концентрация фосфора фосфатов превышала ПДК в пробе, отобранной в створе в черте г. Луга в феврале – 2,7 ПДК. Концентрации азота нитратного, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.

Превысившие ПДК концентрации железа общего были обнаружены практически во всех отобранных пробах (1,2 –8,9 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в феврале выше д.Преображенка. Превысившие ПДК концентрации меди наблюдались во всех пробах 1,5–29,4 ПДК. Наибольшая концентрация меди наблюдалась в створе в черте г. Луга в августе. Концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 27% отобранных проб (1,2–11,0 ПДК). Наиболее высокое значение концентраций марганца наблюдалось в феврале выше г. Кингисеппа.

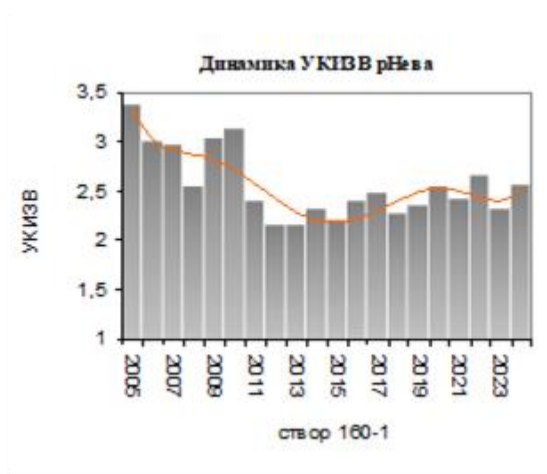
Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.4. Река Нева (исток - 0,1 км выше о. Орешек; ниже впадения р. Мга – 10,5 км ниже города Кировск)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Во время проведения съемок значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Содержание взвешенных не превышало 6,0 мг/дм³.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения БПК₅ были в пределах нормы, кроме пробы взятых в створе Нева, о. Орешек в апреле, где показатель превысил норму (1,1 ПДК).

Превышающие норму значения ХПК, свидетельствующие о наличии органических веществ, были отмечены в большинстве проб. Диапазон концентраций выше нормы составил 1,1–5,5 нормы. Наибольшие значения наблюдалось в мае ниже города Кировск.

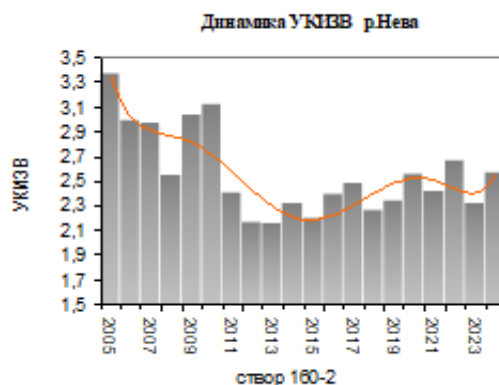


Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превышающие ПДК концентрации железа общего были обнаружены почти во всех отобранных пробах – диапазон превышений составил 1,2– 4,3 ПДК. Наибольшая концентрация наблюдалась в феврале ниже города Кировск.

Концентрации меди превышали ПДК во всех отобранных пробах (4,9–44,9 ПДК), наибольшее значение зафиксировано в истоке в марте и квалифицировалось, как ВЗ. Превысившие ПДК концентрации марганца были отмечены в обоих створах; диапазон превышений в первом полугодии составил 1,15–6,5 ПДК.

Концентраций кадмия, кобальта и свинца выше ПДК не зафиксировано. Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

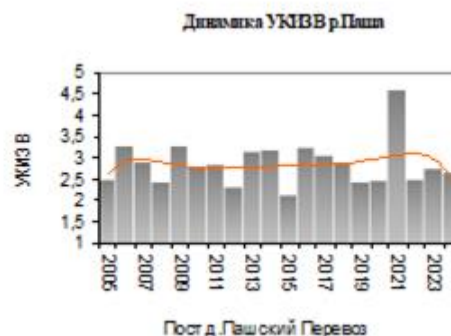
Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.



5.3.5. Река Оять (в черте д. Акулова Гора). Река Паша (в черте с. Часовенское и п. Пашский Перевоз)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН выходили за пределы интервала 6,50–8,50 в апреле во всех створах (6,19–6,32). Содержание взвешенных веществ в апреле в р. Оять составило 10 мг/дм³, в р. Паша с. Часовенское – 9 мг/дм³. В остальных случаях концентрации не превышали 7 мг/дм³.

Содержание в воде кислорода абсолютного и относительного было в норме, исключая величину кислорода относительного, зафиксированного в феврале в р. Паша (60–61 %). Значения БПК₅ были в пределах нормы за исключением превышения нормы в р. Паша с. Часовенское и п. Пашский Перевоз (1,03 и 1,3 ПДК). Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,0–3,0 нормы), наибольшее значение наблюдалось в феврале в р. Паша (п. Пашский Перевоз).



Концентрации азотов аммонийного, нитритного, кроме пробы, отобранной в октябре в р. Оять – 1,0 ПДК, и нитратного, фосфора фосфатного, фенола, нефтепродуктов и АПАВ не превышали ПДК.

Превышающие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (1,1–12,0 ПДК). Наибольшая концентрация наблюдалась в черте п. Пашский Перевоз в феврале.

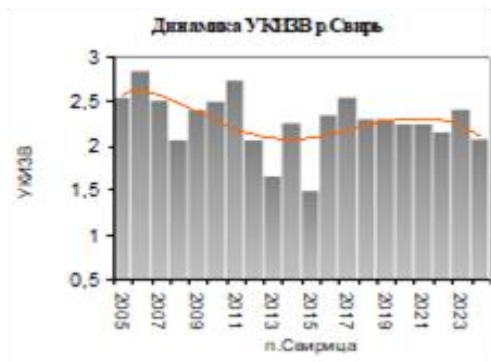
В обоих водотоках концентрации меди превышали ПДК (до 19,1 ПДК), наибольшее значение зафиксировано в р. Оять в августе. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены во всех пробах (1,1–6,4 ПДК), наибольшее значение наблюдалось в р. Паша (п. Пашский Перевоз) в феврале. Концентраций кадмия и свинца выше ПДК не зафиксировано.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.6. Река Свирь (выше и ниже городов Подпорожье и Лодейное Поле в черте пгт. Свирица)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50, за исключением апреля в пробах отобранных выше г. Подпорожье, ниже г. Лодейное Поле и в черте пгт. Свирица 6,20–6,39. Содержание взвешенных в целом не превышало 9 мг/дм³.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения БПК₅ оставались в пределах нормы, кроме проб отобранных выше г. Подпорожье и в черте пгт. Свирица в апреле (1,16 и 1,01 ПДК). Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,4–4,7 нормы), наибольшее значение наблюдалось в феврале в черте пгт. Свирица.



Концентрации азотов аммонийного, нитритного, кроме створов выше г. Лодейное Поле (1,7 ПДК) и ниже г. Лодейное Поле (1,1 ПДК) и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.

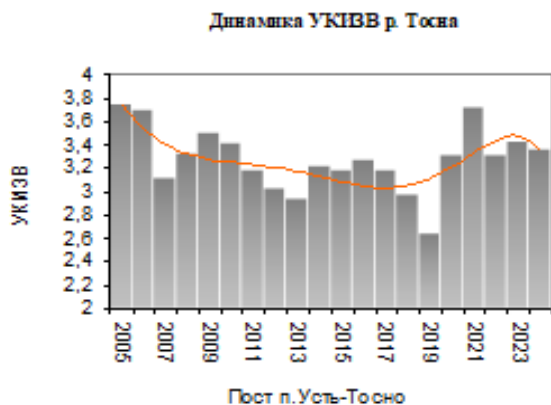
Превышающие ПДК концентрации железа общего обнаружены во всех пробах (1,0–11 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в октябре в створе ниже г. Лодейное Поле.

Во всех створах концентрации меди были выше ПДК и составили 2,6–10,5 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано в августе в створе выше г. Лодейное Поле.

Превысившие ПДК концентрации марганца (1,1–10,7 ПДК) наблюдались в большинстве отобранных проб. Наибольшая концентрация была отмечена в октябре в створе ниже г. Лодейное Поле. Концентраций кадмия и свинца выше ПДК не зафиксировано. Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.7. Река Тосна (в черте п. Усть-Тосно). Река Мга (в черте п. Павлово)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.



Наиболее высокое содержание взвешенных веществ наблюдалось в марте в р. Тосна (12 мг/дм³). Остальные значения не превышали 10 мг/дм³.

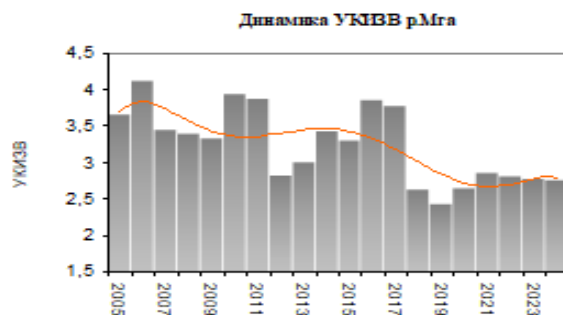
Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме во всех пробах, исключая отобранные в июне, июле и сентябре в р. Тосна (4,0–5,6 мг/дм³). Относительное содержание кислорода ниже нормы

отмечено в р. Мга в январе-марте, мае и ноябре (54-68 % насыщения), в феврале, июне, июле и сентябре в р. Тосна (41–63 %).

Значения БПК₅ выше нормы были отмечены в части проб воды рек Мга (май) и Тосна (март – июнь). Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (до 5,9 нормы), наибольшее значение наблюдалось в апреле в р. Мга.

Концентрации азота нитритного превышали ПДК в пробах, отобранных в феврале в р.Тосна – 1,3 ПДК, в мае в р. Мга – 1,0 ПДК.

Во всех реках концентрации фосфатов по фосфору, азота нитратного, фенола, нефтепродуктов и АПАВ не превышали ПДК.



В р. Тосна максимальные значения по превысившим нормативы показателям составили: железо общее – 9,2 ПДК, медь – 11,5 ПДК, цинк – 4,0 ПДК и марганец – 5,5 ПДК.

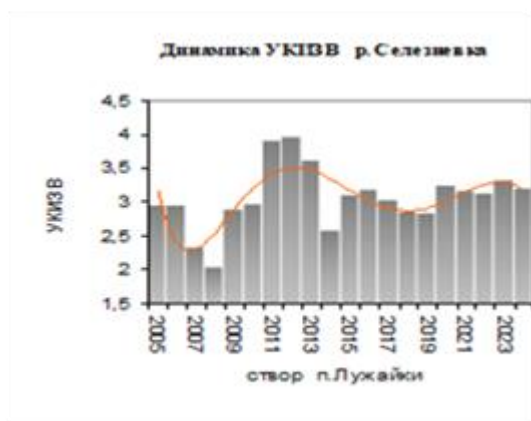
В р. Мга максимальные значения по превысившим нормативы показателям составили: железо общее – 10,0 ПДК, медь – 17,9 ПДК, цинк – 4,6 ПДК и марганец – 12,7 ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.8. Река Селезневка (выше ст. Лужайка, выше п. Кутузово)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось, значения pH во всех отобранных пробах не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Высокие значения взвешенных веществ были отмечены в пробах, отобранных в июле в створе выше п. Кутузова (31 мг/дм³) и в августе выше ст. Лужайка (18 мг/дм³) и выше п. Кутузова (26 мг/дм³), в остальных пробах значения не превышали 10 мг/дм³.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме, кроме относительного содержания растворенного кислорода во втором створе р. Селезневка (69 %). Значения БПК₅ выше нормы отмечены в 63 % проб и составили 1,0–2,3 ПДК. Превышающие норму значения ХПК были отмечены почти во всех отобранных пробах (1,7–3,4 нормы), наибольшее значение наблюдалось в июле выше п. Кутузово. Концентрации азотов аммонийного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.



Концентрации азота нитритного превышали ПДК почти во всех пробах (1,05–9,9 ПДК), кроме пробы р. Селезневка, выше п. Кутузово в апреле. Во всех отобранных пробах были обнаружены превысившие ПДК концентрации железа общего (1,1–9,2 ПДК). Максимальное значение было зафиксировано в октябре выше ст. Лужайка. Превысившие ПДК концентрации меди наблюдались во всех отобранных пробах (3,3–28,1 ПДК). Максимальное значение зафиксировано в январе выше ст. Лужайка. Концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК.

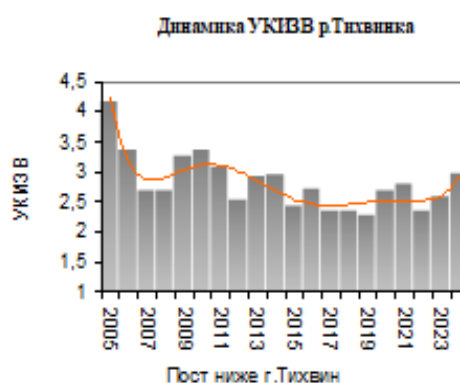
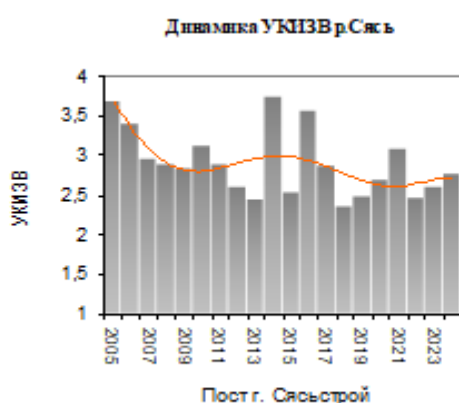
Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 36% отобранных проб (1,6–6,7 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в марте, выше п. Кутузово.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.9. Река Сясь (выше п. Новоандреево и в черте г. Сясьстрой). Река Тихвинка (выше и ниже г. Тихвин)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Содержание взвешенных в целом не превышало 9 мг/дм³ кроме истока Тихвинка, выше г. Тихвина в апреле (15 мг/дм³).

Содержание растворенного в воде кислорода было в норме, кроме р. Сясь, г. Сясьстрой в июне - 5,6 мг/дм³ и р. Тихвинка, выше г. Тихвин – 5,5 мг/дм³.



Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,1–3,6 нормы). Наибольшее значение наблюдались в марте в р. Тихвинка, ниже г. Тихвина.

Концентрации азотов аммонийного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Значение азота нитритного было выше ПДК в феврале в р. Сясь, г. Сясьстрой – 2,1 ПДК и р. Тихвинка, ниже г. Тихвин – 7,1 ПДК и в октябре в р. Тихвинка, ниже г. Тихвин – 7,2 ПДК.

Превышающие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (1,1–12 ПДК). Наибольшая концентрация наблюдалась в феврале в р. Сясь, в черте г. Сясьстрой.

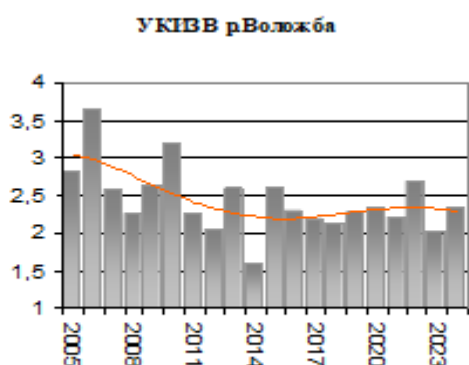
Концентрации меди превышали ПДК во всех отобранных пробах (1,7–26,1 ПДК), наибольшее значение зафиксировано в августе в р. Тихвинка, выше г. Тихвина. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК не зафиксировано.

Превысившие ПДК концентрации марганца (1,04–11,8 ПДК) наблюдались в некоторых отобранных пробах, наибольшее значение зафиксировано в январе в р. Сясь, в черте г. Сясьстрой.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.10. Река Волчья (в районе д. Варшко). Река Воложба (в черте д. Пареево). Река Пярдомля (выше и ниже г. Бокситогорск)

Во время проведения съемок во всех водных объектах наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50 во всех водных объектах. Высокие значения взвешенных веществ не наблюдались и не превышали 7 мг/дм³.



Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме во всех реках. Значения БПК₅ выше нормы были отмечены во всех реках (1,0–2,1 нормы). Значения ХПК выше нормы отмечены почти во всех отобранных пробах (1,2–2,4 нормы). Максимальные значения зафиксированы в апреле в р. Воложба и р. Пярдомля, ниже г. Бокситогорск.

Превысившие ПДК концентрации азота нитритного были в диапазоне 1,0–9,5 ПДК. Максимальное значение зафиксировано в феврале в р. Пярдомля ниже г. Бокситогорск. Концентрации азотов аммонийного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК во всех реках.

Превысившие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (1,1–8,1 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в августе

в р. Волчья. Во всех водных объектах концентрации меди превышали ПДК. Диапазон превышающих значений составил 4,7–16,6 ПДК.

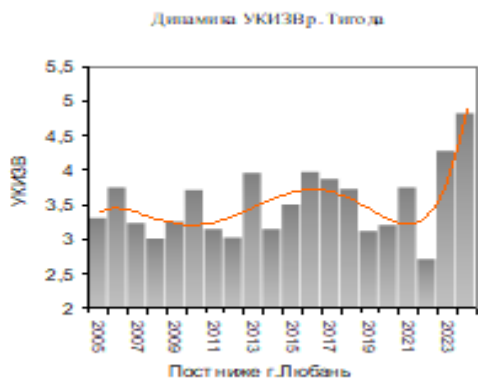
Наибольшее значение зафиксировано в р. Пярдомля ниже г. Бокситогорск в апреле. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК не зафиксировано. Превысившие ПДК концентрации марганца обнаружены в р. Волчья в феврале в (1,3 ПДК) и в апреле (1,2 ПДК).



Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.11. Река Шарья (ниже д. Гремячево). Река Тигода (выше и ниже г. Любань). Река Черная (в районе г. Кириши)

Запах интенсивностью 2 балла наблюдался во все съемки во всех реках. Значения рН выходили за пределы интервала 6,50–8,50 в р. Черная в январе, феврале и апреле и в р. Тигода (выше и ниже г. Любань) в феврале и выше г. Любань в апреле. Диапазон значений составил 5,91–6,43. Содержание взвешенных веществ в целом не превышало 4 мг/дм³.



Абсолютное содержание растворенного кислорода оставалось в норме во всех пробах, исключая отобранные в реке Тигода (выше и ниже г. Любань) в феврале и августе - 3,1–5,2 мг/дм³, в реке Тигода (выше г. Любань) в октябре – 5,0 мг/дм³ и в реке Черная в июнь-август (5,3–5,9 мг/дм³). Относительное содержание кислорода в воде рек было ниже нормы практически во всех

пробах р. Тигода и р. Черная (21–59 %).

Значения БПК₅ были выше нормы почти во всех пробах (1,0–1,8 нормы). Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,3–9,6 нормы). Наибольшее значение ХПК было отмечено в р. Черная в ноябре.

В реке Тигода выше и ниже г. Любань в феврале, апреле, августе и октябре значения азота нитритного были выше ПДК и составили 1,0–4,5 ПДК. Также значение азота нитритного было выше ПДК в р. Шарья в апреле – 1,0 ПДК.

Концентрации азота аммонийного и нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК.

Концентрации АПАВ, превысившие норматив в 54 % проб в диапазоне 2,0–7,4 ПДК зафиксированы в р. Черная январь-июль и октябрь-ноябрь.

Концентрации железа общего выше ПДК были обнаружены во всех отобранных пробах (1,0–19,2 ПДК). Концентрации меди выше ПДК также были обнаружены во всех отобранных пробах (2,3–17,8 ПДК). Максимальная концентрация меди зафиксирована в р. Тигода ниже г. Любань в апреле. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК не зафиксировано. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены почти во всех отобранных пробах (1,0–19,2 ПДК). Максимальное значение зафиксировано в феврале в р. Тигода, выше Любани.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

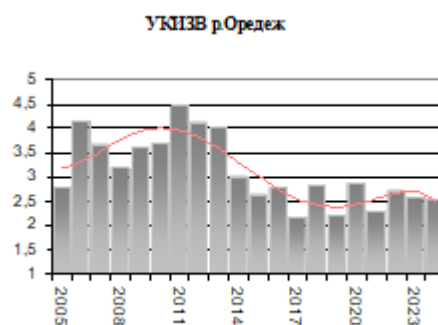
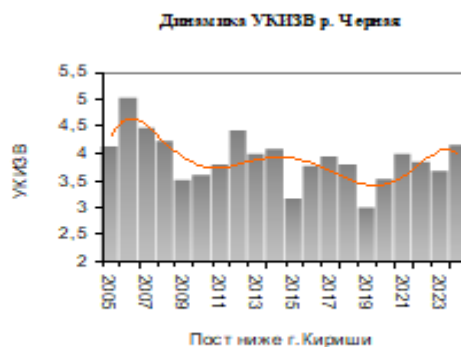
5.3.12. Река Назия (ниже п. Назия). Река Оредеж (в черте д. Моровино). Река Суйда (в черте д. Красницы)

Во время проведения съемок во всех водных объектах наличие запаха в воде не наблюдалось, значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Содержание взвешенных веществ в большинстве проб не превышало 8 мг/дм³. Значение 15 мг/дм³ было отмечено в апреле в р. Назия.

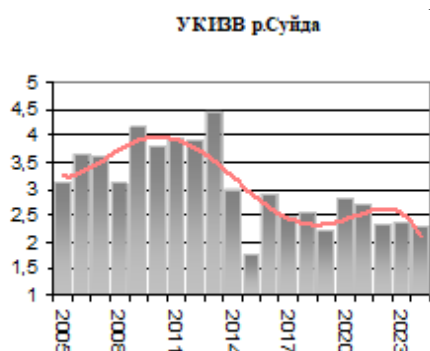
Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме во всех пробах, кроме проб отобранных в августе в р. Назия (3,2 мг/дм³), р. Оредеж (5,1 мг/дм³) и р. Суйда (5,1 мг/дм³). Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено практически во все съемки 34–69 %.

Значения БПК₅ выше нормы отмечены не были. Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,5–4,2 нормы), наибольшее значение наблюдалось в апреле в р. Назия.

Концентрация азота нитритного превышала ПДК в феврале в р. Оредеж (1,4 ПДК) и в феврале, апреле и августе в р. Назия – 10,4, 5,3 и 1,2 ПДК, соответственно. Максимальное значение 10,4 ПДК квалифицируется как ВЗ.



Концентрации азота нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.



ВоВо всех отобранных пробах были обнаружены превышающие ПДК концентрации железа общего (1,8–15,0 ПДК), меди (3,8–12,3 ПДК). Концентраций свинца и кадмия выше ПДК не зафиксировано. Концентрации марганца превышавшие ПДК были отмечены в пробах, отобранных в р. Назия в феврале и августе – 26,2 ПДК и 33,4 ПДК, соответственно. Максимальное значение 33,4 ПДК квалифицируется как ВЗ.

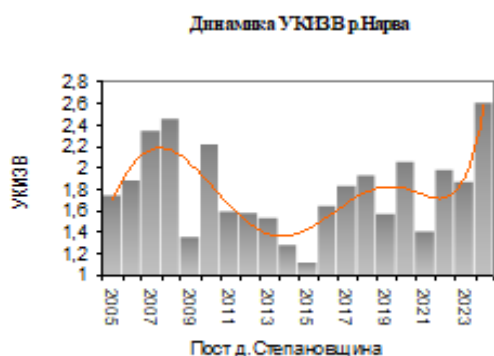
Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.13. Река Нарва (в черте д. Степановщина, в черте и ниже г. Ивангород). Река Плюсса (выше и ниже г. Сланцы)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось, кроме одной пробы отобранной в р. Нарва в черте г. Ивангород – 5 баллов. Некоторые значения рН выходили за пределы интервала 6,50–8,50, диапазон превышающих значений 8,56–9,06. Содержание взвешенных веществ не превышали 9 мг/дм³.

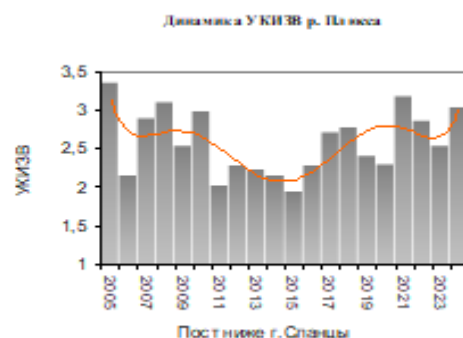
Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме, кроме проб, отобранных в январе в р. Плюсса выше и ниже г. Сланцы – 5,8 мг/дм³ и 5,6 мг/дм³ соответственно. Относительное содержание растворенного кислорода ниже нормы было отмечено в р. Плюсса выше и ниже г. Сланцы в январе - апреле (38–69 %).

Значения БПК₅ были в пределах нормы, кроме одной пробы отобранной в августе в р. Нарва в черте д. Степановщина – 1,15 ПДК. Превысившие норму значения ХПК были отмечены почти во всех отобранных пробах (1,4–5,7 ПДК), наибольшее значение наблюдалось в мае в р. Нарва в черте д. Степановщина.



Значения азота нитратного выше ПДК были зафиксированы в р. Плюсса выше и ниже г. Сланцы в феврале – 1,6 и 2,3 ПДК и в р. Нарва, в черте г. Ивангород в ноябре – 1,4 ПДК. Концентрации азотов аммонийного и нитратного, фосфора фосфатного, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.

Превысившие ПДК концентрации железа общего составили 1,1–10,0 ПДК. Максимальное значение зафиксировано в феврале в р. Плюсса, выше г. Сланцы. Превысившие ПДК концентрации меди наблюдались во всех отобранных пробах (3,3–13,4 ПДК). Максимальное значение зафиксировано в створе р. Нарва, в черте г. Ивангород в сентябре.



Концентрации свинца, кадмия и кобальта не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 51 % отобранных проб (1,6–10,7 ПДК); максимальное значение зафиксировано в феврале в р. Плюсса, выше г. Сланцы.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.14. Река Охта (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга)

Во время проведения съемок значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Обнаружено высокое содержание взвешенных веществ в р. Охта, которое составило 11-55 мг/дм³.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было занижено (3,3–4,9 мг/дм³). Относительное содержание кислорода ниже нормы (33–69 %).

Значение БПК₅ выше нормы составляло 1,2–2,7 нормы и было отмечено в большинстве проб. Превышающее норму значение ХПК было отмечено во всех пробах 1,2–4,8 нормы.

Концентрация азота аммонийного превышала ПДК в пробах с января по март и в октябре (1,5–4,1 ПДК). Концентрации азота нитритного превышали ПДК почти во всех пробах (2,4–13,6 ПДК). Максимальное значение было отмечено в пробе, отобранной в марте - 13,6 ПДК, что квалифицируется как ВЗ.

Концентрации азота нитратного, фенола, нефтепродуктов и АПАВ не превышали ПДК.

Превышающее ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех пробах (3,0–13,0 ПДК). Концентрации меди выше ПДК были отмечены во всех пробах 3,4–18,7 ПДК.

Значение марганца также превышали ПДК в большинстве отобранных проб 1,0–32,0 ПДК. Максимальное значение квалифицировалось как ВЗ. Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.15. Река Оккервиль

26 июня 2024 года на территории деятельности ФГБУ «Северо-Западное УГМС» при проведении плановой гидрохимической съемки на экспедиционном пункте наблюдения на р.Оккервиль (6,1 км выше впадения в р. Охта) было зафиксировано повышенное содержание марганца – 59,2 ПДК, квалифицируемое как ЭВЗ. Температура воды в реке при отборе пробы составляла 19 °С.

Содержание меди незначительно превысило ПДК во все съемки 12–19 ПДК. Величина водородного показателя рН соответствовала нормативу и не выходила за пределы диапазона 6,50–8,50. Содержание нефтепродуктов было ниже предела обнаружения методики.

Река Оккервиль протекает через районы промышленных и сельскохозяйственных предприятий, также в её русло осуществляется сток бытовых отходов. Кроме загрязнения воды можно отметить большую заиленность дна вследствие несанкционированного сброса мусора. На протяжении ряда лет (2019-2024 гг.) в водах реки отмечалось повышенное содержание металлов не достигающее уровня ВЗ и ЭВЗ. Представленные результаты анализов позволяют предположить, что повышенное содержание марганца в реке было обусловлено комплексом природных и антропогенных факторов.

5.3.16. Река Ижора (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга)

Во время проведения съемок значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в январе (48 %) и феврале (67 %).

Значение БПК₅ превышало ПДК - 1,1–7,5 нормы. Превышающее норму значение ХПК было отмечено во всех отобранных пробах - 1,5–3,5 нормы.

Содержание азота аммонийного превышало ПДК в пробе отобранной в феврале и составило 1,2 ПДК. Содержание азота нитритного превышало ПДК в большей части отобранных проб 5,4–25,4 ПДК. Пять значений квалифицируются как ВЗ: в феврале – 12,4 ПДК, в марте – 25,4 ПДК, в августе – 11,2 ПДК, в октябре – 10,6 ПДК, в ноябре – 21,2 ПДК.

Содержание азота нитратного не превышало ПДК. Концентрация фосфатов по фосфору превышала ПДК больше, чем в половине отобранных проб. Превышающие значения доходили до 1,8 ПДК. Концентрации фенола, нефтепродуктов и АПАВ не превышали ПДК.

Концентрация железа общего выше установленного норматива были обнаружены в отобранных в январе – июле и ноябре пробах 1,2–4,7 ПДК. Концентрации меди превышали ПДК во всех отобранных пробах 2,1–24,1 ПДК. Концентрации марганца были выше ПДК почти во всех пробах 1,4–25,7 ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.17. Река Славянка (граница Ленинградской области и Санкт-Петербурга)

Во время проведения съемок значения рН не выходили за пределы интервала 6,50–8,50.

Абсолютное содержание растворенного кислорода было в норме. Относительное содержание кислорода было ниже нормы в пробе, отобранной в январе – 42 %.

Значения БПК₅ было в пределах нормы во все съемки, кроме отобранных в июне, июле и августе 1,3–2,0 нормы. Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах 1,4–4,3 нормы.

Концентрации азота аммонийного и нитратного, фенола, нефтепродуктов и АПАВ не превышали ПДК. Концентрации азота нитритного превышали ПДК в большинстве отобранных проб 1,0–19,9 ПДК. Высокие значения в пробах, отобранных в феврале (14,6 ПДК), марте (16,4 ПДК), июле (19,9 ПДК), октябре (14,4 ПДК) и ноябре (11 ПДК), квалифицируются как ВЗ.

Концентрации фосфатов по фосфору превышающие ПДК составили 1,0–4,4 ПДК. Концентрации железа общего превышающие ПДК составили 1,0–10,0 ПДК. Концентрации меди превышающие ПДК составили 3,8–10,3 ПДК. Концентрации марганца выше ПДК были обнаружены во всех отобранных пробах 1,3–12,6 ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.3.18. Река Лубья

На территории деятельности ФГБУ «Северо-Западное УГМС» при проведении плановых гидрохимических съемок на экспедиционных пунктах наблюдения на реке Лубья (створы 8,9 и 6,3 км от устья) были зафиксированы значения по марганцу, квалифицируемые как экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ). Температура воды в реке при отборе проб составляла 17,7⁰С и 14,3⁰С в верхнем створе и 18,10С и 15,2 ⁰С – в нижнем.

Значения рН не выходили за пределы норматива 6,5–8,5. Высокое содержание взвешенных веществ не наблюдалось.

Концентрации нитритного азота превысили нормативы во всех пробах 1,4–15,8 ПДК. Концентрации АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК.

Выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего составили 2,4–6,1 ПДК и меди 4,8–16,8 ПДК.

5.3.19. Река Тосна (СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор»)

Во время проведения съемок значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Повышенное содержание взвешенных веществ было отмечено в феврале (14 мг/дм³) и в мае (18 мг/дм³). В остальные съемки содержание взвешенных веществ не превышало значения 9 мг/дм³.

Абсолютное содержание кислорода было ниже норматива в июне - октябре 2,2–5,3 мг/дм³, минимальное значение зафиксировано в сентябре и квалифицируется как ВЗ. Содержание кислорода относительного также было ниже нормы (22-69 % насыщения).

Значение БПК₅ незначительно превысило норму почти во всех пробах 1,0–1,9 нормы. Значения ХПК составило 1,6–6,3 нормы.

Концентрации азота аммонийного и нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК. Концентрации азота нитритного превышали ПДК в 60 % отобранных проб и составили 1,9–14,2 ПДК, максимальное значение квалифицировалось как ВЗ.

Во всех отобранных пробах были зафиксированы выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего (1,1–12,0 ПДК) и меди (2,7–18,2 ПДК). Концентрации марганца выше ПДК отмечены в некоторых пробах 2,7–10,4 ПДК.

5.3.20. Ручей Большой Ижорец (СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор»)

Во время проведения съемок значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50. Наблюдалось высокое содержание взвешенных веществ с мая по август – 12-19 мг/дм³, в остальные съемки значения не превышали 10 мг/дм³.

Абсолютное содержание кислорода было ниже нормы в большинстве проб (3,2–5,7 мг/дм³). Содержание кислорода относительного было ниже нормы 32–69 % во всех пробах.

Значения БПК₅ достигали уровня 7,1 нормы – значение квалифицировалось как ВЗ. Превышающее норму значение ХПК отмечено во всех пробах 2,8–5,8 нормы.

Концентрации азота аммонийного превышали ПДК в пробе отобранной в мае (1,8 ПДК) и в августе (4,8 ПДК). Концентрации азота нитритного превышавшие ПДК были отмечены в пробах отобранных в июле - ноябре 1,8–21,2 ПДК. Максимальные значения, полученные в пробах, отобранных в октябре (21,2 ПДК) и ноябре (21,0 ПДК) квалифицировались как ВЗ.

Концентрации азота нитратного, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК. Содержание АПАВ было на уровне ПДК в пробе, отобранной в августе (1,1 ПДК).

Во всех, отобранных пробах зафиксированы выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего 1,1–11,0 ПДК, меди 2,5–19,1 ПДК.

Концентрации марганца выходящие за пределы ПДК отмечены практически во всех пробах 2,2–24,7 ПДК.

5.3.21. Ручей Капральев

В июне, июле, августе и октябре на территории деятельности ФГБУ «Северо-Западное УГМС» при проведении плановых гидрохимических съемок на экспедиционном пункте наблюдения на руч. Капральев (г. Мурино, 0,5 км выше устья, в створе автодорожного моста) было зафиксировано низкое содержание растворенного в воде кислорода – 1,90, 1,70, 0,93 и 1,30 мг/дм³, соответственно, что квалифицировалось как ЭВЗ. В ручье также были зафиксированы случаи ВЗ легкоокисляемыми органическими веществами по БПК₅ – 12,7 нормы (июнь), 12,5 нормы (август) и 9,9 нормы (октябрь). Содержание железа составило 1,3–16,0 ПДК. Содержание меди 4,9–10,4 ПДК. Содержание марганца – 155,5 ПДК и 188,7 ПДК, значения квалифицировались как ЭВЗ. Величина водородного показателя рН соответствовала нормативу и не выходила за пределы диапазона 6,50–8,50. Содержание азота нитритного и нефтепродуктов оставались в пределах допустимых концентраций. Содержание азота аммонийного было выше ПДК в пробах, отобранных в июне – 4,7 ПДК и октябре – 46,5 ПДК. Значение 46,5 ПДК квалифицируется как ВЗ.

Ручей Капральев испытывает значительную антропогенную нагрузку, так как находится в зоне интенсивной жилой застройки. Случаи дефицита кислорода, достигающие уровня высокого и экстремально высокого загрязнения, фиксировались на протяжении ряда лет (2019-2023 гг.) преимущественно в летний сезон. Представленные результаты анализов позволяют предположить, что дефицит кислорода в ручье был обусловлен комплексом природных и антропогенных факторов.

5.3.22. Река Рощинка

Значения рН не выходили за пределы диапазона 6,50–8,50. Высокое содержание взвешенных веществ не наблюдалось.

Концентрация азота нитритного превышавшая ПДК была отмечена в августе – 8 ПДК. Концентрации азота аммонийного были в норме. Концентрации АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК.

Незначительно выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего и меди составили 3,4–14 ПДК (железо общее) и 5,4–8,8 ПДК (медь). Концентрации марганца 1,3–13,2 ПДК.

5.3.23. Река Лебяжья

Значение pH выходило за пределы норматива в июне и августе 6,18 и 6,25 соответственно. Наблюдалось высокое содержание взвешенных веществ (49 мг/дм³).

Концентрации азота аммонийного, нитратного и нитритного были в норме. Концентрации АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК.

Значительно выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего 25–37 ПДК. Концентрация меди и марганца квалифицировались, как ВЗ - 42 ПДК (медь) и 38,9 и 47,5 ПДК (марганец).

5.3.24. Река Черная речка

Значение pH выходило за пределы норматива в августе – 6,03. Наблюдалось высокое содержание взвешенных веществ (14–27 мг/дм³). В реке зафиксирован случай ВЗ легкоокисляемыми органическими веществами по БПК₅ – 10,4 нормы (август).

Концентрации азота аммонийного, нитратного были в норме. Концентрации АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК. Концентрации азота нитритного незначительно превышали ПДК в июне (1,0 ПДК) и августе (1,3 ПДК).

Выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего и меди составили: 30 ПДК (железо общее) - ВЗ и 18,4 ПДК (медь). Концентрация марганца достигла значения 34,8 ПДК - ВЗ.

5.3.25. Река Шингарка

Значения pH не выходили за пределы норматива 6,5–8,5. Высокое содержание взвешенных веществ не наблюдалось. Содержание кислорода было в норме – кислородный режим удовлетворительный. Значение БПК₅ было в норме. Превышающее норму значение ХПК отмечено на уровне 1,3 нормы.

Концентрации азота аммонийного были в норме. Концентрации фосфатов по фосфору, азота нитратного, АСПАВ, нефтепродуктов и фенола не превышали ПДК. Концентрации азота нитритного в пределах 1,1 ПДК были отмечены в июне и августе.

Выходящие за пределы установленных нормативов значения железа общего и меди составили 1,7–1,8 ПДК (железо общее) и 6,1–17,3 ПДК (медь), были зафиксированы во всех пробах. Концентрация марганца достигла значения 4,6 ПДК.

Состояние качества поверхностных вод за 2024 год в целом, осталось на уровне предыдущих периодов наблюдения. Превышение нормативов, в основном, наблюдалось по содержанию в воде органических веществ (по ХПК), железа общего, меди и марганца.

Загрязненность водных объектов напрямую зависит от сочетания антропогенных и природных факторов. Особенно велико значение антропогенного воздействия в непосредственной близости от городов и поселений, а также в местах размещения промышленных зон (ливневые и сточные воды).

Анализ отобранных проб показал, что наибольшее количество нарушений по многим показателям происходит в апреле и августе (второй и третий кварталы) – т.е. при анализе загрязнения водных объектов Ленинградской области не исключается сезонный фактор. Например, благодаря проточности воды реки лучше насыщаются кислородом в весенне-летний период по сравнению с осенне-зимним периодом. И наоборот, содержание органических веществ возрастает в теплое время года вследствие естественных процессов.

Воды рек Волхов и Черная в районе г. Кириши, Тосна, Луга (в районе г. Луга), Плюсса, Тигода, Шарья наиболее загрязненные по сравнению с остальными водными объектами. В этих водных объектах постоянно нарушаются нормы качества по ряду показателей. При отборе проб на ручьях Большой Ижорец и Капральев, а также в реке Славянка регулярно отмечается существенный запах. В целом, ручей Капральев характеризуется как наиболее загрязненный из водных объектов, на которых производились экспедиционные наблюдения. Значительное снижение уровня кислорода обусловлено высокой температурой атмосферного воздуха и снижением водности, а также антропогенными факторами.

5.4. КАЧЕСТВО ВОД ВОДОЁМОВ

5.4.1. Озеро Шугозеро (д. Ульяница). Озеро Сяберо (д. Сяберо)

Во время проведения съемок наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения pH не выходили за пределы интервала 6,50–8,50 во все съемки. Содержание взвешенных веществ в целом не превышало 5 мг/дм³, кроме одной пробы отобранной в оз. Сяберо (поверхность) в августе – 12 мг/дм³.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода ниже нормы было отмечено в пробах отобранных в оз. Сяберо (поверхность и дно) в августе 5,2 мг/дм³ и 5,4 мг/дм³, в остальных пробах содержание растворенного кислорода было в норме. Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено во все съемки

в оз. Сяберо в обоих горизонтах (55–69 % насыщения) и в оз. Шугозеро (дно) в августе (64 %).

Значение БПК₅ было в пределах нормы. Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,1–3,7 нормы).

Концентрацию азота аммонийного превышающую ПДК зафиксировали в оз. Сяберо в феврале на поверхности – 2,4 ПДК и в августе на дне – 1,1 ПДК. Концентрации азота нитритного выше ПДК были отмечены в оз. Шугозеро (поверхность) в августе – 2,5 ПДК, а также в оз. Сяберо в апреле обоих горизонтах – 1,5–4,9 ПДК и в августе (поверхность) – 13,2 ПДК, что квалифицируется как ВЗ.

Концентрации азота нитратного, фосфора фосфатов, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК.

Концентрации железа общего выше или на уровне ПДК были обнаружены практически во всех пробах. Диапазон значений составил 1,1–2,7 ПДК. Наибольшая концентрация наблюдалась в феврале в оз. Сяберо (дно).

Концентрации меди выше ПДК были обнаружены во всех пробах. Диапазон значений составил 2,0–12,4 ПДК. Наибольшая концентрация наблюдалась у поверхности в августе в оз. Сяберо.

Концентрации марганца не превышали ПДК.

Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения.

5.4.2. Качество вод в Ладожском озере

Общегеографические данные геосистемы. Ладожское озеро — крупнейший водоем Европы и один из самых северных среди великих озер мира. Оно занимает площадь 18134 км², из которых 434 км² приходится на острова. Только островов, превышающих по площади 1 га, насчитывается выше 650, из них около 500 расположены у северо-западного берега. Обширный водосборный бассейн Ладожского озера складывается из четырех частных водосборов: собственно Ладожского (24,7 тыс. км²), охватывающего бассейны малых рек, непосредственно впадающих в Ладогу, восточного, или Онежско-Свирского (84,4 тыс. км²), южного, или Ильмень-Волховского (80,2 тыс. км²), и северного, или Саймо-Вуоксинского (68,7 тыс. км²). Каждый из них имеет сложную гидрографическую сеть, состоящую из большого числа озер, рек и ручьев. Всего в бассейне Ладожского озера насчитывается около 50 тыс. озер, занимающих 17 % площади водосбора, множество болот и малых рек общей протяженностью до 45 тыс. км. Воды трех наиболее крупных озер (Онежского, Ильмень, Сайма) поступают в озеро с главными притоками – реками Свирь, Волхов и Вуокса, дающими около 86% общего

поступления в озеро поверхностных вод. Сток из озера осуществляется в Финский залив через р. Неву.

Гидрометеорологические условия. В осенне-зимний период 2023–2024 годов и весенне-осенний период 2024 г. на территории бассейна Ладожского озера сложились следующие гидрометеорологические условия.

Осеннее увлажнение составило 105-138% от нормы. Переход среднесуточной температуры воздуха в сторону отрицательных значений произошел во второй декаде ноября 2023 г., в сроки близкие к норме.

На большинстве водных объектов бассейна Ладожского озера процесс ледообразования начался во второй-третьей декадах ноября 2023 г., в сроки близкие к норме. В третьей декаде ноября на реках бассейна начал формироваться ледостав, в сроки близкие к норме. В период установления ледостава на многих реках наблюдались зажорные явления. Снегонакопление на большей части территории бассейна началось во второй-третьей декадах ноября 2023 г.

В январе 2024 г. погодные условия способствовали на реках бассейна озера плавному понижению уровней воды и увеличению толщины льда.

Среднемесячные уровни большинства рек бассейна озера оказались на 0,01-1,07 м ниже нормы, на юго-западе и северо-востоке бассейна – на 0,01-1,18 м выше нормы.

По данным снегосъемки за 29 февраля высота снежного покрова в большинстве рек на западе бассейна составляла 7-32 см, что на 2-20 см ниже нормы и запас воды в снеге – 32-98%, на востоке бассейна – 39-56 см, что на 1-18 см выше нормы для данного периода и запас воды в снеге – 73-171 % от средних многолетних максимальных значений за зимний период. Наибольший запас воды в снеге отмечался на юго-востоке – 171 %, наименьший – на юго-западе бассейна – 32 % от средних многолетних максимальных значений за зимний период.

На реках бассейна Ладожского озера половодье началось рано, но из-за возврата холодов было затяжное и невысокое. Очищение Ладожского озера ото льда произошло 29 апреля, что на 12 дней раньше нормы.

В июне на территории Ленинградской области в районе гидрологического поста Новолadoжский канал – пгт. Новая Свирца, в связи с высокой водностью Ладожского озера, отмечалось кратковременное достижение отметки неблагоприятного явления (НЯ) 7 июня и 20-22 июня. В летне-осенний период на реках бассейна наблюдалась межень, прерываемая незначительными, кратковременными подъемами уровней воды. Средние месячные уровни воды на большинстве рек бассейна Ладожского озера были на 0,50-0,85 м ниже нормы.

Раннее прохождение пиков весеннего половодья на реках бассейна, аномально теплая погода в мае с дефицитом осадков, большое испарение с поверхности озера способствовала уменьшению притока воды в озеро и наступлению на три недели раньше нормы максимальной отметки весеннего наполнения - в первой декаде июня, и которая оказалась в пределах среднего многолетнего значения. За период весеннего наполнения озеро повысилось на 60 см (в среднем за период весеннего наполнения озеро повышается на 40-50 см).

В сентябре и октябре отсутствие существенных осадков и, соответственно, дождевых паводков на реках бассейна Ладожского озера, способствовало уменьшению притока воды и резкому понижению уровней воды на озере. За два месяца уровни воды на озере понизились на 51 см, но все еще сохранялись выше нормы в сентябре – на 29 см, а в октябре – на 16 см.

Термический режим Ладожского озера. Главной отличительной закономерностью термического состояния Ладожского озера является четко определенная последовательность вертикального распределения температуры воды от поверхности до дна в течение годового цикла, определяемая распределением глубин.

Ладожское озеро является крупным озером с большим объемом водной массы, которая медленно нагревается и медленно остывает. Годовой термический цикл озера можно разделить на четыре периода: весеннее и летнее нагревание, и осеннее и зимнее охлаждение. Когда температура поверхности воды достигает 4 °С, то наиболее плотные, тяжелые воды вытесняют нижележащие слои. При дальнейшем прогревании озера в июне – июле термический бар продвигается в сторону больших глубин. По данным наблюдений 2024 г. в промежуточной и глубоководной частях озера температура не опускалась ниже 0,2 °С.

В период постепенного очищения озера ото льда, идет сильное ветровое перемешивание водных масс, т. е. происходит выравнивание температуры воды по глубине и по акватории. Когда ледовые явления исчезают, в центральной части озера наступает гомотермия.

Температура воды в поверхностном слое на всей акватории озера в период исследования изменялась в пределах 7,20–20,3°С, максимальные ее значения наблюдались в юго-восточной части озера ст. 1, 21, 28. Разница температур в поверхностном слое в различных районах озера на период наблюдений составила 13,1° С.

Примеры распределение температуры воды в сентябре 2024 году по всей акватории Ладожского озера на различных горизонтах представлены на рис. 5.1, 5.2.

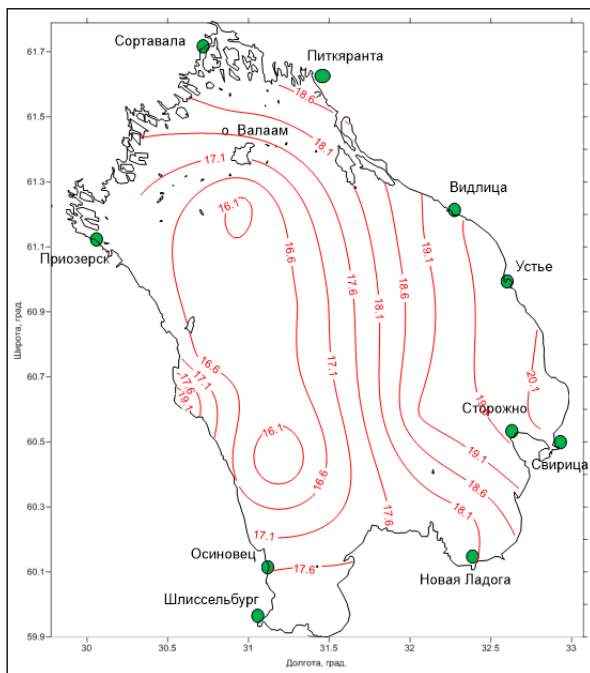


Рис. 5.1. Распределение температуры воды (°C) на поверхности. Ладожское озеро 07-14 сентября 2024 г.

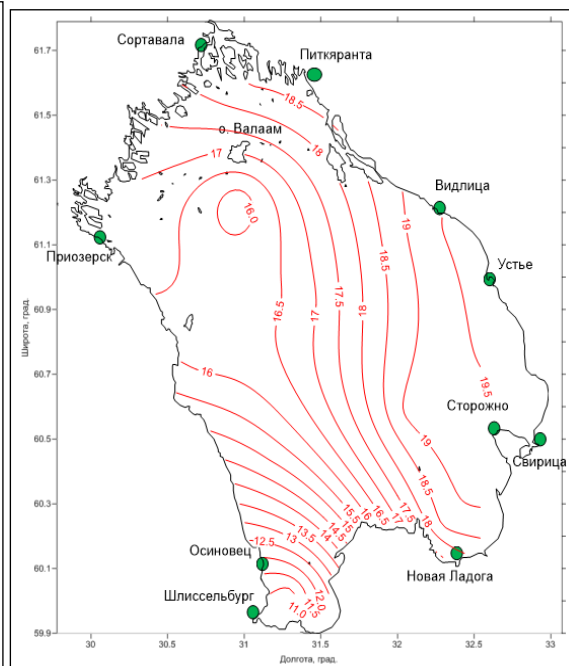


Рис. 5.2. Распределение температуры воды (°C) на глубине 5 м. Ладожское озеро 07-14 сентября 2024 г.

Во всех районах озера наблюдалась прямая температурная стратификация. На всех станциях с глубинами, превышающими 20 м, был ясно выражен слой температурного скачка, в пределах которого происходит резкое падение температуры и повышение плотности воды с глубиной. Температурный скачок наблюдался в основном на глубинах 10- 20 м. На рис. 5.3 представлена характерная стратификация температуры с глубиной на одной из рейдовых вертикалей.

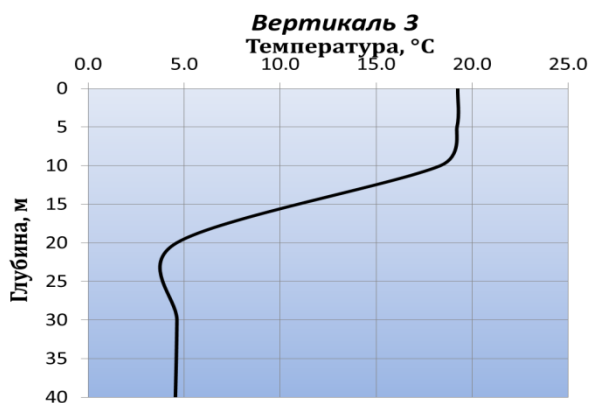
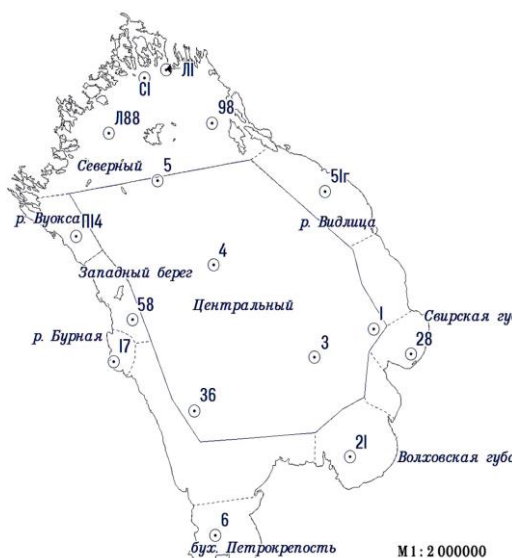


Рис. 5.3. – Вертикальное распределение температуры воды (°C). Ладожское озеро 07 – 08 сентября 2024 г.

Организация и проведение мониторинговых наблюдений. Гидрохимические съемки в Ладожском озере в 2024 г. проводились на 16 станциях (рис. 5.4, табл. 5.1, 5.2) один раз: с 07 по 14 сентября 2024 г.

Наблюдениями были охвачены районы озера:

1. Северный (ст. Л₈₈, ст. С₁, ст. Л₁, ст. 98).
2. Центральный (ст. 1, ст. 3, ст. 4, ст. 5, ст. 36).
3. Прибрежные:



- бухта Петрокрепость (ст. 6);
- район впадения р. Бурная (ст. 17);
- западный берег (ст. 58);
- район г. Приозерск и впадения р. Вуокса (ст. П₁₄);
- восточный берег, район впадения р. Видлица (ст. 51);
- Свирская губа, район впадения р. Свирь (ст. 28);
- Волховская губа, район впадения рек Волхов и Сясь (ст. 21).

Рис. 5.4. Схема сети мониторинга в Ладожском озере

Таблица 5.1

Сведения о гидролого-гидрохимических станциях в Ладожском озере

№ станции	Координаты Станций		Глубина, м
	с. ш.	в. д.	
6	60°01,0'	31°14,5'	6
3	60°35,3'	32°04,0'	41
21	60°14,5'	32°16,6'	7
1	60°39,8'	32°31,8'	23
28	60°34,2'	32°47,5'	8
51	61°08,5'	32°13,9'	27
98	61°32,2'	31°24,2'	27
Л ₁	61°35,4'	31°04,2'	90
С ₁	61°34,0'	30°53,8'	160
Л ₈₈	61°23,4'	30°35,8'	189
5	61°13,3'	30°57,2'	141
П ₁₄	61°02,8'	30°18,5'	130
4	60°55,4'	31°20,8'	73
58	60°45,7'	30°42,4'	35
17	60°37,4'	30°33,0'	7
36	60°26,4'	31°08,2'	22

Станции в Ладожском озере для отбора проб донных отложений

№ станции	Координаты Станций		Глубина, м
	с. ш.	в. д.	
6	60°01,0'	31°14,5'	6
21	60°14,5'	32°16,6'	7
28	60°34,2'	32°47,5'	8
51	61°08,5'	32°13,9'	27
17	60°37,4'	30°33,0'	7
36	60°26,4'	31°08,2'	22

Перечень определяемых гидрохимических показателей: запах, кислородный режим, CO_2 , pH, БПК₅, ХПК, цветность, кремний, железо общее, фосфор (общий, минеральный, валовый, органический), прозрачность, взвешенные вещества, удельная электропроводность, нитриты, нитраты, азот аммонийный, азот общий, сумма азота минерального, минерализация, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, карбонаты, кальций, магний, общая жесткость, натрий, калий, СПАВ, фенолы, нефтепродукты, тяжелые металлы (медь, никель, свинец, кадмий, кобальт, марганец, хром, цинк), химическое определение пестицидов.

Перечень определяемых гидробиологических показателей: фитопланктон, зоопланктон, макрозообентос, хлорофилл-а, биотестирование воды.

5.4.2.1. Оценка качества вод Ладожского озера по гидрохимическим показателям

Во время проведения съемок запах в воде отсутствовал. Высокие значения прозрачности воды были отмечены в озере на всех станциях (40 см по стандартному шрифту).

Значения цветности воды изменялись от 78 до 237 град. Рт–Со шкалы. Предельно допустимое значение цветности для воды, используемой в питьевых целях, составляет 35 град.

Содержание взвешенных веществ выше или на уровне минимальной определяемой концентрации (2 мг/дм^3) было зафиксировано в большинстве отобранных проб во время съёмки. Наибольшие значения были зафиксированы в поверхностном горизонте ст. 1 и придонном горизонте ст. 21, 28, 58 – ($3,0 \text{ мг/дм}^3$).

Величина водородного показателя (pH) не выходила за границу норматива (6,50 – 8,50) во всех пробах, кроме отобранной на ст. 6 в придонном горизонте – 6,31.

Удельная электропроводность, определяется степенью минерализации вод. За время съёмки данный показатель изменялся от $0,7 \times 10^{-4}$ до $1,2 \times 10^{-4}$ См/см.

Воды Ладожского озера характеризуются очень малой минерализацией. Её значения не выходили за рамки обычных ($50 - 79 \text{ мг/дм}^3$), наблюдавшихся в предыдущие годы величин. Наиболее высокие значения минерализации были отмечены на ст. 21. По уровню минерализации вода Ладожского озера относится к гидрокарбонатному классу кальциевой группы.

К веществам минерального происхождения, находящимся в воде в ионном состоянии, относятся главные ионы (Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+).

В 2024 году в анионном составе воды преобладали гидрокарбонатные ионы (HCO_3^- - до 46 мг/дм^3); содержание сульфатных (SO_4^{2-} - до $7,5 \text{ мг/дм}^3$) и хлоридных ионов (Cl^- - до $6,5 \text{ мг/дм}^3$) было меньше. В катионном составе в водах озера преобладали ионы кальция (Ca^{2+} - $3,4 - 10,7 \text{ мг/дм}^3$). Содержание ионов калия (K^+ - $1,0 - 1,6 \text{ мг/дм}^3$), магния (Mg^{2+} - $1,3 - 2,5 \text{ мг/дм}^3$) и натрия (Na^+ - $3,0 - 5,4 \text{ мг/дм}^3$) было незначительным.

Жесткость воды - совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворённых солей, главным образом, кальция и магния (так называемых солей жёсткости). По станциям Ладожского озера данный показатель изменялся от 0,28 до 0,74 град. Величина жесткости свидетельствует о «мягкости» воды.

Кислородный режим вод озера, как и в предыдущие годы, в целом, был удовлетворительным. Данные показателей находились на уровне норматива: содержание кислорода абсолютного – от 8,1 до $12,1 \text{ мг/дм}^3$, относительного – от 76 до 102 % насыщения.

Значение БПК₅ не превысило норматив, значения находились на уровне нормы во всех пробах. Превысившие или составляющие норму значения ХПК ($1,0 - 2,5$ нормы) были отмечены в 82 % отобранных проб (рис. 5.5). Высокие значения ХПК (рис. 5.5.) наблюдались во всех районах, наибольшее значение наблюдалось на ст. 28 (2,5 нормы, придонный горизонт).

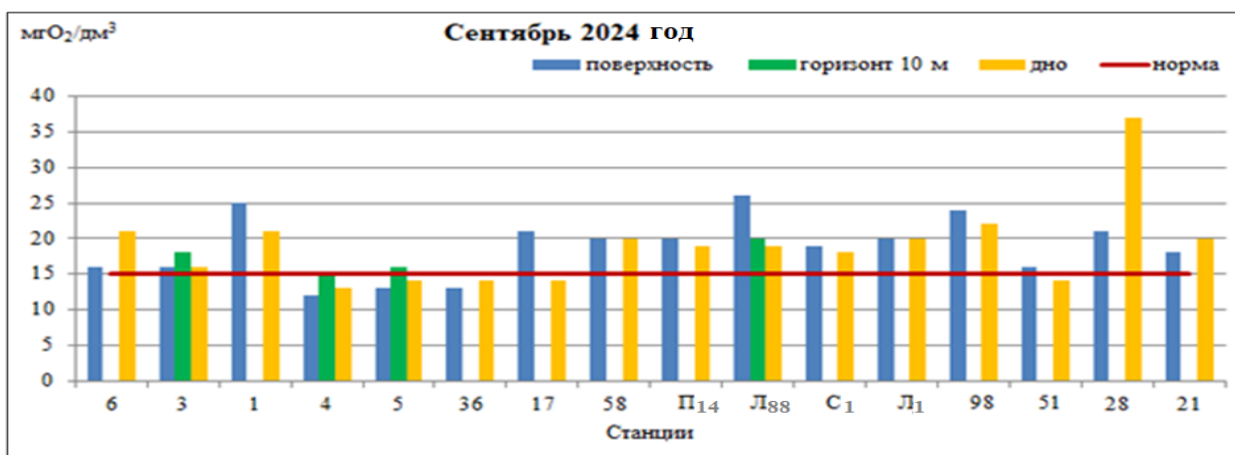


Рис. 5.5. Значения ХПК за 2024 г. по станциям. Ладожское озеро

Концентрации азота нитритного были ниже пределов обнаружения во всех пробах. Концентрации азота аммонийного были на уровне 0,03 – 0,17 мг/дм³.

Содержание азота общего в озере изменялось от 0,02 до 0,56 мг/дм³. Наиболее высокое значение было зафиксировано в центральном районе на ст. 3 (поверхностный горизонт).

Концентрации фосфора фосфатов, общего и валового по всей акватории озера были невелики. Значения составляли: фосфор фосфатов и фосфор общий (менее предела обнаружения метода), фосфор валовый (0,020 – 0,045 мг/дм³).

Концентрация железа общего на уровне ПДК была зафиксирована на ст. 51 (придонный горизонт) – 1,0 ПДК. В остальных станциях съёмки значения железа общего были ниже значения ПДК.

Концентрации марганца, выше ПДК были зафиксированы в части отобранных проб. Диапазон превышений составил 1,02 – 12,6 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано на ст. 5 в придонном горизонте.

Концентрации цинка в трех отобранных пробах были выше ПДК. Диапазон значений выше установленного норматива составил 1,01 – 1,2 ПДК, максимальное значение было зафиксировано в придонном горизонте ст. Л₁.

Во все съёмки концентрации кобальта и ртути были ниже чувствительности метода определения; хрома общего, свинца, никеля и кадмия - не превышали ПДК.

Концентрации меди выше ПДК (1,7 – 3,8 ПДК) были отмечены в большинстве отобранных проб (рисунок 5.6.); наиболее высокое значение зафиксировано на ст. 51 в придонном горизонте.

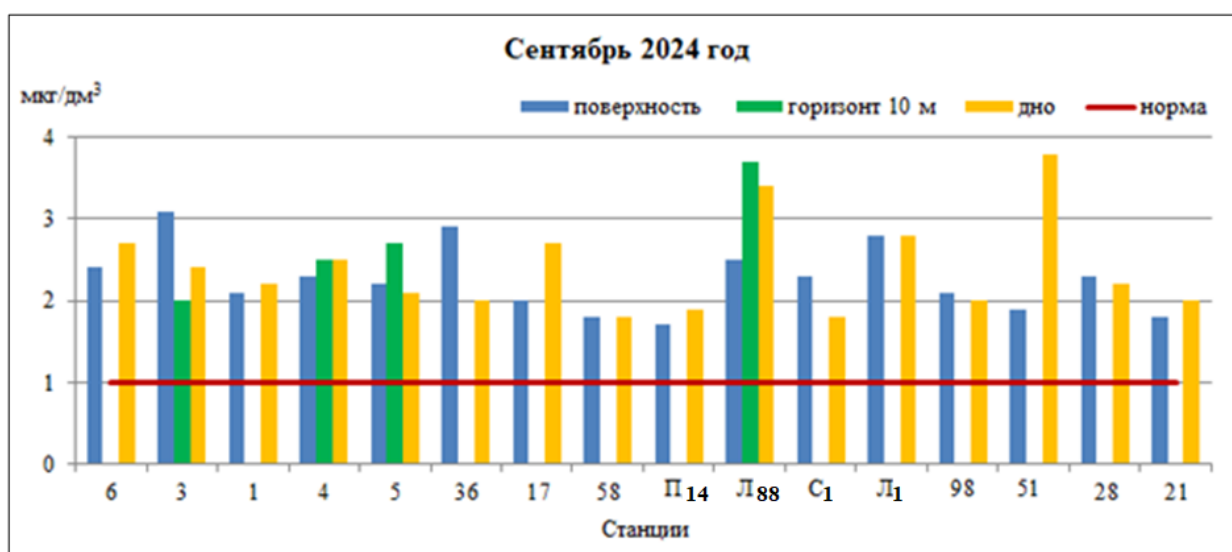


Рис. 5.6. Содержание меди в Ладожском озере в 2024 г.

Содержание кремнекислоты в озере было значительно ниже ПДК. Концентрации АСПАВ во всех отобранных пробах были на уровне или ниже чувствительности метода определения ($0,01 \text{ мг/дм}^3$).

Диапазон значений по данным измерений редокс – потенциала колебался от 94 до 365 мВ.

Концентрации фенола были ниже или на уровне чувствительности метода определения.

Концентрации нефтепродуктов были ниже уровня чувствительности метода определения.

По результатам гидрохимической съемки, проведенной в сентябре 2024 г., можно сделать выводы:

1. Во все съемки 2024 г. высокие значения прозрачности воды наблюдались в озере на всех станциях (40 см по стандартному шрифту), так же как в 2022 и 2023 годах.

2. Значения цветности воды остаются высокими, как и в прошлые годы.

3. Содержание взвешенных веществ остаётся на достаточно низком уровне. В трети отобранных проб значение концентраций взвешенных веществ было на уровне минимального определяемого значения.

4. Величина водородного показателя pH не выходила за пределы установленного норматива во всех пробах, кроме одной.

5. Воды Ладожского озера характеризовались очень малой минерализацией. По уровню данного показателя вода Ладожского озера относится к гидрокарбонатному классу кальциевой группы.

6. Величина жесткости свидетельствует о «мягкости» воды.

7. Кислородный режим вод озера, как и в предыдущие годы, в целом, был удовлетворительным.

8. Превышающие норму значения ХПК были отмечены в 82% отобранных проб. Наиболее высокое значение ХПК в 2024 г. составило 2,5 нормы - было зафиксировано в придонном горизонте ст. 28.

9. Превышающие норму значения БПК₅ зафиксированы не были.

10. Концентрации азота аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора фосфатного выше ПДК зафиксированы не были.

11. Изменение содержания азота общего, а также фосфора общего и валового свидетельствует о влиянии сезонного фактора на содержание биогенных элементов в природной воде.

12. Загрязненность водных объектов напрямую зависит от сочетания антропогенных и природных факторов. При сравнении значений загрязняющих веществ и показателей значение антропогенного воздействия в непосредственной близости от городов и поселений, а также в местах размещения промышленных зон выражается в некотором росте концентраций, в том числе биогенных элементов.

5.4.2.2. Оценка качества вод Ладожского озера по уровню загрязнения микропластиком

Мелкие фракции частиц пластика (размером менее 5 мм) называют микропластиком. Микропластики характеризуются биодоступностью для большей части представителей водной биоты. В организме гидробионтов они могут вызвать физические повреждения или стать источниками токсического воздействия. Микропластик обладает высокой сорбционной активностью в воде, в результате чего содержание в ней стойких органических загрязняющих веществ на несколько порядков превосходит концентрацию в самой воде.

В ходе проведенных работ в 2020-2024 гг. частицы микропластика в Ладожском озере были зарегистрированы во всех исследуемых образцах.

Микропластик в воде Ладожского озера, как и в прошлые годы, преимущественно представлен окрашенными волокнами, фрагментами полиэтилена, черными и белыми пластиковыми гранулами. Результаты определения микропластика в воде приведены на рис. 5.7.

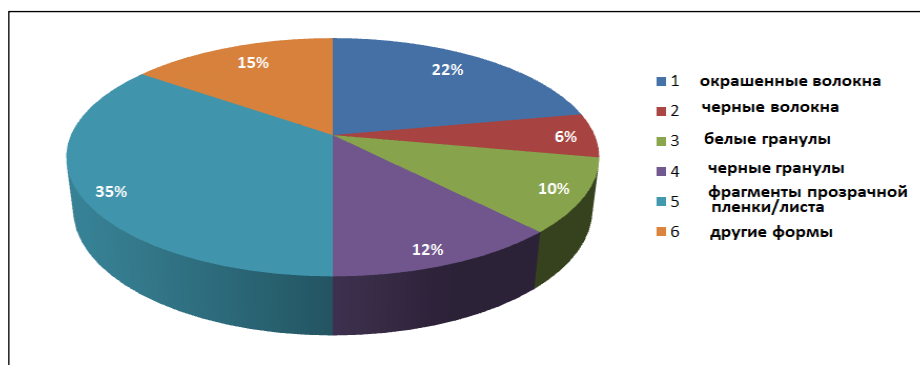


Рис. 5.7. Распределение микропластика по формам в воде Ладожского озера (%) в сентябре 2024 г.

В сентябре 2024 г. наблюдалась значительная неоднородность в пространственном распределении частиц пластического мусора в воде Ладожского озера. Концентрация микропластика в воде изменялась в пределах от 0,01 до 0,29 ед./л, что укладывается в пределы межгодовых колебаний этой величины, отмеченный в предыдущие годы.

Следует отметить не высокую в сентябре численность пластиковых микрочастиц на станциях глубоководной части озера, на ст. 3, 4 и 5, а так же в северной части озера, на ст. П₁₄, Л₈₈, С₁ и Л₁. На этих участках акватории она не превышала 0,03 ед./л.

Однако, количество фрагментов микропластикового мусора в воде по всей исследуемой акватории летом 2020-2023 гг. и в сентябре 2024 г., как указывалось выше, не выходило за пределы межгодовых колебаний.

Аналогичная ситуация складывалась и в прежние годы. За весь период исследований количество полимерного мусора здесь никогда не превышало 0,1 ед./л. В северной части озера отсутствуют крупные притоки, и поступление микропластикового мусора обусловлено более поверхностным стоком. Особенно велико поступление пластика в воду в период дождей.

Самый высокий показатель содержания микропластика в 2024 г. отмечен на ст. 6 и ст. 21 - 0,29 ед./л. В более ранние периоды исследований - в октябре 2022 г. на ст. 6 в губе Петрокрепость было зафиксировано 0,57 ед./л, а на ст. 21 - 0,49 ед./л. Таким образом, концентрация микропластиковых частиц в сентябре 2024 г. в юго-западной части озера так же не выходила за пределы межгодовых колебаний. На ст. 6 и 21, расположенных, соответственно, в бухте Петрокрепость и Волховской губе, а так же на ст. 17 в районе впадения р. Бурная на протяжении всего периода исследований периодически отмечается более высокий уровень загрязнения воды пластиком, чем по озеру в целом.

На этих же станциях отмечается более высокая антропогенная нагрузка. Локальными источниками загрязнения здесь являются предприятия целлюлозно-бумажной и химической промышленности, цветной металлургии, коммунального хозяйства, агропромышленные и животноводческие комплексы, широко использующие полимерные материалы.

В целом, так же, как и в предыдущие годы на прибрежных станциях был отмечен более высокий уровень загрязнения микропластиком, чем в центральной части.

Сопоставляя данные 2020-2023 гг. с данными 2024 г. можно отметить следующие закономерности распределения микропластика по акватории Ладожского озера:

1. крайне малое, не превышающее 0,1 ед./л содержание микропластика характерно для северного глубоководного района озера;
2. наибольшее содержание микропластика характерно для станций с наибольшей антропогенной нагрузкой в южной части озера - в бухте Петрокрепость и Волховской губе, а так же в месте впадения в озеро р. Бурная.

Сходные закономерности в распределении частиц пластического мусора по акватории Ладожского озера были отмечены в ходе исследований ИНОЗ РАН. Согласно этим исследованиям концентрации микропластика в воде Ладожского озера варьировала от 0,01 ед./л северной части до 0,5 ед./л в центральной части озера. Таким образом, распределение микропластика по акватории, главным образом, определяется особенностями поверхностного и речного стока, гидрологической ситуацией, и антропогенной нагрузкой на прибрежные участки и крупные притоки.

В ходе анализа полученных данных не выявлено достоверных корреляций содержания микропластика в озере с величинами мутности и прозрачности воды. Таким образом, находящийся в воде пластиковый мусор существенно не влияет на проникновение солнечного света в толщу воды и, как следствие, на глубину фотического слоя.

Оценка качества донных отложений по уровню загрязнения микропластиком

Отбор проб донных отложений осуществлялся на 6 станциях. С 07 по 13 сентября 2024 г. была проведена гидрохимическая съемка с отбором проб донных отложений для определения концентрации микропластиковых частиц в Ладожском озере. Микропластик в донных отложениях Ладожского озера преимущественно представлен окрашенными волокнами различного размера и фрагментами бесцветной пленки. Эти формы в совокупности составляли 59 % в сентябре 2024 г.

Концентрация микропластика в 2024 г., также как и в 2020-2023 гг., в озере изменялась мало и на выбранных для исследований станциях составила 0,02-0,06 ед./г сухой пробы, что не выходило за пределы межгодовых колебаний.

В 2024 г. меньшее, чем в прошлые годы количество пластиковых частиц обнаружилось в бухте Петрокрепость на ст. 6 (0,03 ед./г сухой пробы). Такое же количество - 0,03 ед./г сухой пробы обнаружено на ст. 51 и 17. В 2 раза выше была концентрация пластиковых частиц в донных отложениях на ст. 28 и в 1,3 раза – на ст. 21.

Исследования загрязнения донных отложений микропластиком были продолжены в 2021 - 2024 гг. За период исследований были установлены пределы межгодовых колебаний концентрации микропластика в воде и донных отложениях и выявлены основные закономерности его распределения. В отсутствии стандартных методик и критериев оценки, сложно говорить о превышениях каких либо уровней загрязнения. Однако, анализируя полученные данные можно отметить, что станции наиболее удаленные от берегов и испытывающие не значительное антропогенное воздействие, характеризуются сходными величинами содержания микропластика в воде и донных отложениях. Концентрация микропластика на этих станциях значительно ниже, чем на

прибрежных станциях. В дальнейшем, если указанная тенденция сохранится, можно будет использовать значения, полученные в центральной части озера в качестве фоновых при оценке загрязненности различных участков исследуемой акватории.

5.4.2.3. Оценка качества донных отложений

Во время съемки, проведенной с 07 по 14 сентября 2024 года на шести станциях был выполнен отбор проб донных отложений. Донные отложения были отобраны на станциях в районах впадения рек: Бурная (ст. 17), Видлица (ст. 51), Свирь (ст. 28) и Волхов (ст. 21); в юго-западном районе озера (ст. 36) и в бухте Петрокрепость (ст. 6).

Пробы донных отложений были проанализированы на определение содержания тяжёлых металлов (медь, цинк, кадмий, марганец, свинец, железо общее, хром общий, никель, ртуть), нефтепродуктов, а также стойких органических загрязнителей: пестициды (альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, ДДТ, ДДД, ДДЕ).

Критерии загрязнения стандартных донных отложений по концентрациям загрязняющих веществ в мг/кг сухого веса в соответствии с «Нормами и критериями оценки загрязненности донных отложений в водных объектах Санкт-Петербурга», ОАО «Ленморниипроект», СПб., 1996 приведены в табл. 5.3.

Таблица 5.3

Критерии загрязнения стандартных донных отложений по концентрациям загрязняющих веществ в мг/кг сухого веса («Нормы и критерии оценки загрязненности донных отложений в водных объектах Санкт-Петербурга», ОАО «Ленморниипроект», СПб., 1996)

Загрязняющее вещество	Целевой уровень	Предельный уровень	Проверочный уровень	Уровень, требующий вмешательства
Кадмий, мг/кг сухого веса	0,8	2,0	7,5	12
Ртуть, мг/кг сухого веса	0,3	0,5	1,6	10
Медь, мг/кг сухого веса	35	35	90	190
Никель, мг/кг сухого веса	35	35	45	210
Свинец, мг/кг сухого веса	85	530	530	530
Цинк, мг/кг сухого веса	140	480	720	720
Хром, мг/кг сухого веса	100	380	380	380
Нефтепродукты, мг/кг сухого веса	180	1000	3000	5000

Распределение загрязнения соединениями тяжелых металлов в донных отложениях Ладожского озера неравномерно. Как правило, большая часть повышенных значений

в донных отложениях приурочена к выпускам сточных вод предприятий и поверхностного стока с городских территорий, а также к поступлению загрязненных вод малых водотоков. Содержание металлов и нефтепродуктов в пробах донных отложений Ладожского озера не превышало целевой уровень.

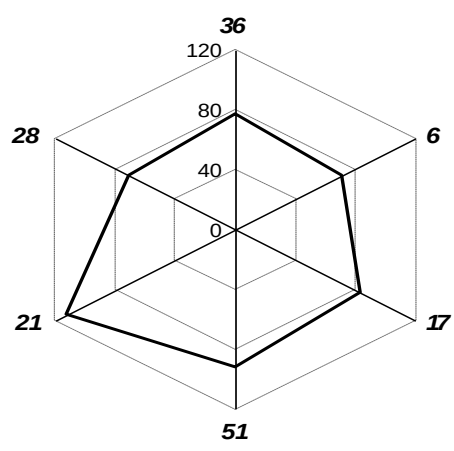


Рис. 5.8. Распределение содержания нефтепродуктов (мг/кг) по станциям в донных грунтах. Ладожское оз. 2024 г.

В районе впадения р. Видлица на ст. 51 были отмечены наиболее высокие концентрации меди (12,3 мг/кг), цинка (71,3 мг/кг), никеля (7,1 мг/кг), хрома общего (10,0 мг/кг), железа общего (11390,0 мг/кг), марганца (485,8 мг/кг), свинца (4,2 мг/кг) и кадмия (0,49 мг/кг). В районе впадения р. Волхов (ст. 21) наиболее высокие концентрации нефтепродуктов (113,4 мг/кг).

Таблица 5.4

Распределение загрязняющих веществ на станциях наблюдений в сентябре 2024 г.

Место отбора	Медь мг/кг	Ртуть, мг/кг	Марганец мг/кг	Свинец мг/кг	Кадмий мг/кг	Цинк мг/кг	Никель мг/кг	Хром общий мг/кг	Железо общее мг/кг	Нефтепродукты мг/кг
07 – 14.09.2024										
ст. 6	10,6	<0,005	186,6	2,9	0,2	26,6	2,6	2,8	4200,0	71,0
ст. 17	11,7	<0,005	220,3	2,2	0,26	30,9	4,5	2,9	3867,0	82,9
ст. 21	5,8	<0,005	113,4	1,7	0,3	24,1	2,0	2,8	3970,0	113,4
ст. 28	7,3	<0,005	238,0	1,5	0,4	30,1	3	3,1	7900,0	71,5
ст. 36	6,2	<0,005	556,8	3,1	0,30	27,9	4,2	3,0	4350,0	77,0
ст. 51	12,3	<0,005	485,8	4,2	0,49	71,3	7,1	10,0	11390,0	91,6

Значащих концентраций ртути в донных отложениях отмечено не было, все концентрации находились в диапазоне ниже предела обнаружения метода.

Содержание пестицидов в пробах донных отложений Ладожского озера в 2024 году, не превышало целевой уровень. В пробах донных отложений значения концентраций хлорорганических пестицидов (альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, ДДТ, ДДД, ДДЭ) были ниже предела обнаружения.

Анализ измерений активности радионуклидов в донных отложениях

В Ладожском озере выполнялись наблюдения по определению удельных активностей в 6 пробах донных отложений для радионуклидов искусственного (техногенного) происхождения цезия-137. Удельные активности радионуклида ^{137}Cs в пробах, отобранных в Ладожском озере, варьировались в пределах от 0,6 до 13,6 Бк/кг. Максимальное значение активности было зафиксировано в самой глубокой точке отбора (27 м) на ст. 51–13,6 Бк/кг.

Все значения удельных активностей не превышают значения минимально значимой удельной активности (МЗУА) для ^{137}Cs 104 Бк/кг в соответствии с НРБ-99/2009.

Значения удельной активности цезия в пробах донных отложений Ладожского озера не имеют аномально больших значений. Только на ст. 51 с наибольшей глубиной в пробе, представляющей собой илистые отложения, удельная активность цезия составляет порядка 17,9 Бк/кг.

К этому следует добавить, что илистые отложения со временем депонируют радионуклиды вместе с остатками биоты. Этим и объясняется повышенное значение удельной активности цезия в пробе, отобранной на ст. 51.

Повышенное значение активности ($\sim 7,1$ Бк/кг) при малой глубине принадлежит ст. 17, расположенной в относительной близости к острову Коневец (21 км).

Таблица 5.5

Удельные активности ^{137}Cs в пробах донных отложений в 2024 г.

№ станций и шифр пробы	Координаты станций		Глубина, м	Удельная активность ^{137}Cs в анализируемой пробе A_m , Бк/кг		Характеристика донных отложений
	φ с. ш.	λ в. д.		A_m	$\tilde{U}, \%$	
28	60°34,2'	32°47,5'	9	0,6	40	песок
21	60°14,5'	32°16,6'	8	2,6	21	песок
36	60°26,4'	31°08,2'	21	2,8	20	песок
6	60°01,0'	31°14,5'	6	3,5	20	песок
17	60°37,4'	30°33,0'	10	3,5	9	мелкий песок, суглинок
51	61°08,5'	32°13,9'	28	13,6	43	илистые отложения

Точки отбора с наименьшими значениями удельной активности (< 2 Бк/кг) находятся вблизи южного побережья Ладожского озера (ст. 6, 21 и 28).

5.4.2.4. Оценка качества вод Ладожского озера по гидробиологическим показателям

Хлорофилл «а». В летний период 2013-2024 гг. значения концентрации хлорофилла «а» в планктоне Ладожского озера варьировали в широких пределах. Максимальное среднее значение хлорофилла «а» зарегистрировано в 2018 г. (5,5 мкг/дм³). В летний период 2024 г. концентрации хлорофилла «а» достигли минимальных значений за период исследования 2013- 2024 гг. (рисунок 5.9).

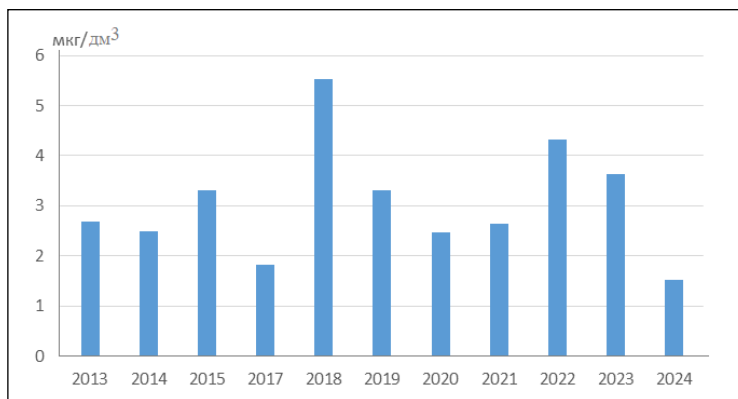


Рис. 5.9. Межгодовая динамика содержания хлорофилла «а» в Ладожском озере в летний период 2013-2015, 2017-2024 гг.

В 2024 г., как и в предыдущие годы, наблюдалась значительная неоднородность в пространственном распределении значений хлорофилла «а» в Ладожском озере.

Значения концентрации хлорофилла «а» свидетельствуют о том, что в летний период наблюдений, по всей исследованной акватории Ладожского озера начиная с 2013 по 2024 гг. складывались мезотрофные условия.

Фитопланктон. В летний период 2013 - 2024 гг. среднее значение биомассы фитопланктона по акватории Ладожского озера было 2,85 мг/л. Максимальная биомасса отмечалась в 2014 г., минимальная - в 2021 г. (рисунок 5.10).

Для структуры фитопланктона характерна значительная межгодовая динамика. В разные годы роль сине-зеленых водорослей в сообществе значительно менялась. Многие представители этой группы часто относятся к индикаторам эвтрофирования водоемов или загрязнения, поэтому необходимо отслеживать уровень вегетации этой группы с особым вниманием.

В последние годы явно прослеживается тренд на снижение в планктоне роли сине-зеленых водорослей. Их доля была максимальной в общей структуре биомассы в 2014 г. (43 %), минимальной – в 2020 г. (2 %). В предыдущие годы чаще всего в планктоне доминировали три группы: сине-зеленые, криптофитовые и диатомовые водоросли. Обращает на себя внимание снижение доли криптофитовых водорослей, которые играли

значительную роль в предыдущие годы исследования. Также в этом году состав доминирующих видов варьировал значительно по акватории.

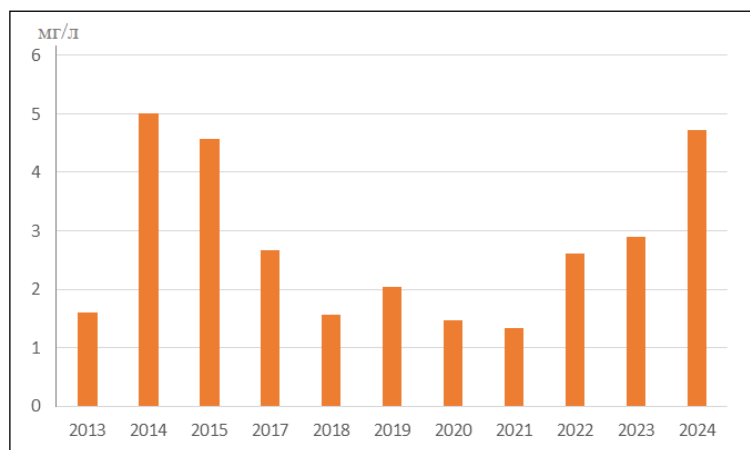


Рис. 5.10. Средневзвешенная биомасса фитопланктона на акватории Ладожского озера в летний период 2013-2015, 2017-2024 гг.

Значительных структурных перестроек в фитопланктонном сообществе исследованной акватории не выявлено, отмеченные отличия вызваны межгодовой и сезонной вариабельностью структуры фитопланктона и (или) погодными условиями в период отбора проб.

Мезопланктон. В летний период 2013-2024 гг. доминирующими группами, как по численности, так и по биомассе на разных частях акватории Ладожского озера были ветвистоусые и веслоногие ракообразные и коловратки.

Сравнение полученных данных с таковыми за предыдущий период наблюдений показало, что в сентябре 2024 г. уровень развития зоопланктона в Ладожском озере оказался сравнительно невысоким (рисунок 5.11).

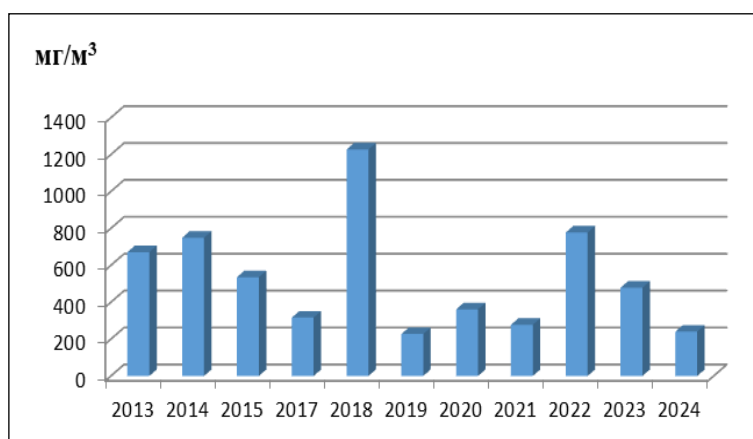


Рис. 5.11. Межгодовая динамика средневзвешенной биомассы зоопланктона в Ладожском озере по акватории Ладожского озера в летний период 2013-2015, 2017-2024 гг.

Макрозообентос. Распределение качественного и количественного состава макрозообентоса зависит от распределения типов грунта – от псаммофилов в прибрежной части до пеллофильных сообществ в глубоководной. Как и в большинстве других крупных водных объектов транзитного типа, Ладожское озеро является водоемом-накопителем терригенного органического вещества, образующего значительные скопления в гидродинамически инертной центральной части, что определяет циркумконтинентальный тип осадконакопления. Его субарктическое положение определяет низкие значения первичной продукции, а, следовательно, незначительное отложение автохтонной органики. Видовое разнообразие варьировало от 15 в 2012 г. до 21 видов в 2024 г. О динамике количественных показателей макрозообентоса водного объекта можно судить по изменениям средних значений в целом по водному объекту. Эти данные представлены на рисунке 5.12.

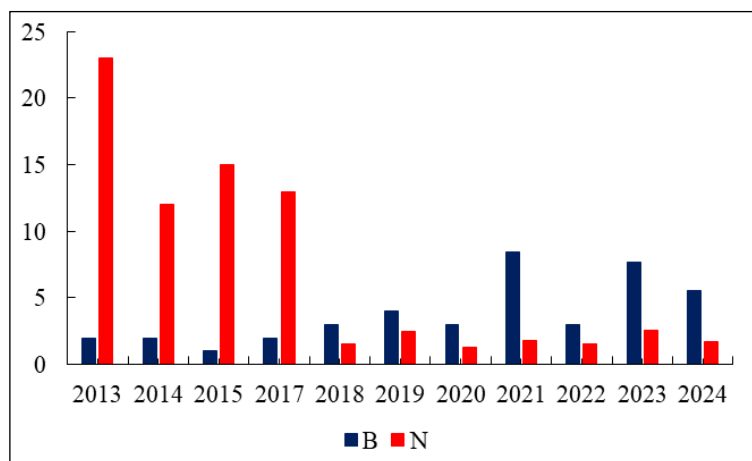


Рис. 5.12. Средние показатели численности (тыс. экз./м²) и биомассы (г/м²) зообентоса в Ладожском озере в летний период 2013-2015 и 2017-2024 гг.

В целом качественный и количественный состав сообществ макрозообентоса Ладожского озера остается инвариантным, испытывая незначительные флуктуации в пределах среднеемноголетних значений.

Биотестирование воды. Биотестирования воды с использованием в качестве тест - объекта *Paramecium caudatum* Ehrenberg показало, что в летний период 2013-2015, 2018-2024 гг. для акватории Ладожского озера была характерна допустимая степень токсичности (I группа токсичности) – 100 % (рисунок 5.13).

Биотестирование проб воды, в августе 2024 г. в Ладожском озере проводили с использованием тест-объекта *Daphnia magna* Straus. В результате исследования выявлено, что все пробы не оказывали острого токсического действие на тест-объект.

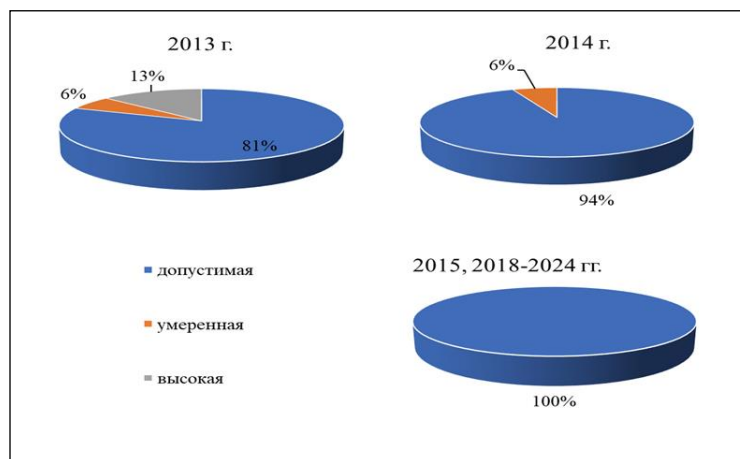


Рис. 5.13. Относительное соотношение проб воды с различной степенью токсичности в Ладожском озере в летний период 2013-2015, 2018 - 2024 гг.

Токсикологические исследования воды с 2013 по 2024 гг. в Ладожском озере осуществлялось с использованием различных методик на разных тест-объектах. При сравнении полученных результатов биотестирования воды состояние Ладожского озера можно условно оценить как «удовлетворительное».

5.5. КАЧЕСТВО ВОД В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ФИНСКОГО ЗАЛИВА

Государственный экологический мониторинг в восточной части Финского залива, включал следующие виды наблюдений:

- контроль качества воды по гидрохимическим показателям;
- оценку уровней загрязнения донных отложений по гидрохимическим показателям, техногенным радионуклидам;
- контроль качества воды по гидробиологическим показателям.

Съемки выполнялись ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

Ладожское озеро, река Нева, Невская губа и восточная часть Финского залива составляют единую водную систему, как с гидрологической, так и с экологической точек зрения, анализ и управление режимом которой должны осуществляться как меры для относительно единого цельного организма. Эта водная система рассматривается как сочетание переходных подсистем: от озерной к речной, дельтовой, эстуарной и прибрежно-морской.

Основными объектами наблюдений восточной части Финского залива являются: мелководный район (к западу и северу от о. Котлин), глубоководный район (до о. Гогланд), Копорская губа и Лужская губа.

Натурные исследования качества воды в восточной части Финского залива выполнялись на 15 станциях, отбор проб донных отложений осуществлялся на 8 станциях.

Расположение станций наблюдений в восточной части Финского залива приведено на рис. 5.14 и в табл. 5.6, 5.7, горизонты отбора проб – в табл. 5.8.



Рис. 5.14. Схема районирования и расположения станций наблюдения.
1 – глубоководный район; 2 – мелководный район;
3– Копорская губа; 4 – Лужская губа

Таблица 5.6

Сведения о гидролого-гидрохимических станциях в восточной части Финского залива

Район расположения	№ станции	Координаты станций		Глубина, м
		с. ш.	в. д.	
Мелководный район восточной части Финского залива, III кат	26	60°58,6′	29°37,0′	7
	24	60°01,7′	29°25,4′	21
	21	60°05,5′	29°43,7′	14
	19	60°06,9′	29°52,4′	10
	20	60°08,7′	29°42,0′	12
	22	60°09,1′	29°26,1′	18
Глубоководный район восточной части Финского залива, III кат.	1	60°04,0′	29°08,0′	28
	2	60°05,0′	28°43,0′	37
	A	60°26,3′	28°16,7′	33
	4	60°07,0′	27°23,0′	62
	3	60°07,0′	28°04,0′	51
Лужская губа, III кат.	18л	59°42,1′	28°18,6′	11
	6л	59°49,8′	28°26,0′	29
Копорская губа, III кат.	6к	59°51,5′	28°41,5′	26
	3к	59°52,0′	28°56,0′	14

Таблица 5.7

Станции в восточной части Финского залива для отбора проб донных отложений

Район расположения	№ станции	Координаты станций		Глубина, м
		с. ш.	в. д.	
Мелководный район восточной части Финского залива, III кат.	26	59°58,6′	29°37,0′	7
	19	60°06,9′	29°52,4′	10
	20	60°08,7′	29°42,0′	12
Глубоководный район восточной части Финского залива, III кат.	1	60°04,0′	29°08,0′	28
	A	60°26,3′	28°16,7′	33
Лужская губа III кат	6л	59°49,8′	28°26,0′	31
Копорская губа III кат.	6к	59°51,5′	28°41,5′	25
	3к	59°52,0′	28°56,0′	12

Таблица 5.8

Горизонты отбора проб мезозoopланктона в восточной части Финского залива

№ станции	Глубина, м	Горизонты отбора проб мезозoopланктона, м
26	7	0–6
24	21	0–10, 11–20
21	14	0–13
22	18	0–17
1	28	0–10, 11–27
2	37	0–10, 11–25, 26–36
4	62	0–10, 11–25, 26–61
3	51	0–10, 11–25, 26–50
18л	11	0–10
6л	29	0–10, 11–28
3к	11	0–10

Качество воды определялось по следующим гидрохимическим показателям: соленость, содержание растворенного кислорода, процент насыщение кислородом, водородный показатель pH, щелочность, фосфаты (по фосфору) и фосфор общий, азоты (нитратный, нитритный, аммонийный и общий), кремний.

Загрязненность вод определялась по следующим загрязняющим веществам:

- а) тяжелые металлы – железо общее, хром общий, медь, цинк, свинец, кадмий, марганец и ртуть;
- б) органические загрязняющие вещества – нефтяные углеводороды, СПАВ, фенол;
- в) пестициды – ДДТ, ДДД, ДДЭ, альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ.

Также была выполнена оценка качества вод по уровню загрязнения микропластиком.

В программу наблюдений за загрязняющими веществами в донных отложениях входили следующие ингредиенты: нефтепродукты, тяжёлые металлы (медь, цинк, кадмий, марганец, свинец, железо общее, хром общий, никель и ртуть), хлорорганические пестициды (альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, ДДТ, ДДД, ДДЕ).

Качество воды и донных отложений определялось по следующим гидробиологическим показателям: концентрации хлорофилла; качественное и количественное развитие фитопланктона, мезозoopланктона и макрозообентоса. Кроме того, осуществлялось биотестирование воды и грунта с использованием в качестве тест-объекта дафнии (*Daphnia magna* Straus).

5.5.1. Особенности гидрологического режима

Гидрометеорологические условия на Финском заливе полностью зависят от атмосферной циркуляции, поэтому движение барических образований через Скандинавию и Северо-Западный регион является основным фактором, определяющим изменения погоды на акватории.

Изменения уровня фона Финского залива и внутригодовые колебания уровня моря в восточной части Финского залива, Выборгском заливе и в Невской губе обусловлены характером синоптических процессов над Балтийским морем, а также гидродинамическими, водно-балансовыми, морфометрическими и другими факторами, включая сгонно-нагонные явления. Большую часть рассматриваемого периода уровень фон был повышен относительно среднего многолетнего. Наименьшие средние месячные уровни отмечены в апреле по акваториям восточной части Финского залива и Выборгского залива и находились в пределах от -24 до -25 см БС, что на 14–16 см ниже средних многолетних значений для этого месяца.

Наибольшие отрицательные отклонения (-22, -31 см) средних месячных значений уровня от средних многолетних по всей рассматриваемой акватории отмечены в декабре 2022 г.

Период с ноября 2023 г. по октябрь 2024 г. имел некоторые особенности уровня режима в акватории восточной части Финского залива, Невской губе и в устьевой части р. Невы.

В периоды с января по февраль, в апреле и с июня по август уровень фон был повышен относительно среднего многолетнего. Наибольшие положительные отклонения отмечены в феврале и августе.

Наибольшие средние месячные уровни наблюдались также в феврале и августе и были обусловлены преобладанием в этих месяцах циклонической атмосферной циркуляции.

К концу ноября 2023 года температура воды в акватории Невской губы составляла 0°C, началось ледообразование. В восточной части Финского залива и Выборгском заливе температура воды была около 1°C.

В декабре ледообразование происходило на всей рассматриваемой акватории, за исключением южного берега восточной части Финского залива у Шепелево. Температура воды в декабре повсеместно была близка к средним многолетним значениям.

Ледовый период 2023-2024 г. длился 117-144 дня, у южного берега восточной части Финского залива 90 день, и завершился в восточной части Финского залива 30.03-08.04.2024, в Невской губе 05 апреля, в Выборгском заливе 13 апреля.

Сумма градусо-дней мороза составила 603,6°C (при норме 728°C), что характеризует зиму как умеренную. Самой мягкой более чем за 131 летний ряд наблюдений (1881-2023 гг.) была зима 2019-2020 г., когда сумма градусо-дней мороза составляла всего 29,4°C. Самой суровой была зима 1941-1942 г., когда сумма градусо-дней мороза достигала 1836,3°C.

В марте погодные условия способствовали уменьшению количества и толщины льда. На протяжении всего месяца происходило интенсивное разрушение льда. 02 марта в районе п. Тарховка наблюдались торосы (рисунок 5.15.). 03 марта в районе п. Репино были отмечены навалы льда на берег (рисунок 5.16).

С середины апреля после разрушения ледяного покрова и очищения акватории ото льда начался интенсивный прогрев поверхностного слоя воды, температура воды к концу месяца повысилась до 7,5-9,4°C, на мелководье Невской губы (МГ Лисий Нос) до 12°C. Средняя месячная температура воды в апреле по всей акватории была в пределах 3,2-4,6°C, что на 1,0-1,8° выше нормы.



Рис. 5.15. Ледовая обстановка в восточной части Финского залива
Торосы в районе п. Тарховка 02 февраля 2024 г.



Рис. 5.16. Ледовая обстановка восточной части Финского залива.
Навалы льда на берег в районе п. Репино 03 марта 2024 г.

Во всех летних месяцах средние значения температуры воды превышали норму: в июне на $2,9-3,7^{\circ}$, в июле на $1,1-2,4^{\circ}$, в августе на $2,0-3,0^{\circ}$. Максимальные температуры поверхностного слоя воды по всей акватории отмечены в конце июля и были в пределах $22,0-23,6^{\circ}\text{C}$, на мелководье Невской губы достигали 25°C , в вершине Невской губы не превышали 20°C

В октябре практически весь месяц в атмосфере сохранялся повышенный температурный фон, по прибрежным станциям восточной части Финского залива средняя месячная температура воздуха составила $+7,8...+8,5^{\circ}\text{C}$, что на $2,2...2,6^{\circ}\text{C}$ выше нормы.

Переход температуры воды через 10°C произошел в конце первой – начале второй декады октября, что на 6-10 дней позже обычного, у северного берега Финского залива 25 октября - на 17 дней позже средней многолетней даты. По всей акватории температура воды на поверхности в конце месяца составила $6,8-7,9^{\circ}\text{C}$, на мелководье Невской губы 31.10.2024 опустившись до $4,8-4,9^{\circ}\text{C}$.

Относительно высокие температуры воздуха в течение всего летнего периода и накануне съемки способствовали образованию и заглублению в глубоководном районе неоднородного по акватории термоклина. Этот термоклин мощностью 5 м от 25 до 30 м заглубления с градиентами $1,2-1,5^{\circ}/\text{м}$ простирался с запада на восток от ст. 4 до ст. 1. Наиболее значительные градиенты температуры наблюдались на ст. 1, где на глубине 20 м температура воды была $20,76^{\circ}\text{C}$, а на глубине 21 м составляла $7,35^{\circ}\text{C}$, у дна на глубине 29 м температура воды составляла $4,62^{\circ}\text{C}$.

Толщина прогретого слоя с температурой воды около $18-20^{\circ}\text{C}$ составляет 15-20 м.

У дна (на глубинах ниже 30 м) в западной части залива отмечается выход холодных вод с температурой 4,0-4,5°C, на глубоководных ст. 3 и 4 у дна – до 3,3-3,6°C.

Вертикальное распределение температуры воды во время съемки 2024 г. в большинстве случаев перекрывает среднее многолетнее в августе на поверхности и на глубинах, местами и максимальные наблюдаемых за многолетний период значений. Масса воды сохраняет прямую вертикальную стратификацию.

5.5.2. Оценка качества вод по гидрохимическим показателям

В ходе проведения гидрохимической съемки восточной части Финского залива в августе 2024 г. случаев экстремально высокого загрязнения вод (ЭВЗ) зафиксировано не было. Был отмечен один случай дефицита кислорода, классифицируемый как высокое загрязнение (ВЗ). Кислородный режим вод восточной части Финского залива в августе не соответствовал нормативу в 27 пробах из 51, отобранных на определение растворенного кислорода. Четырнадцать случаев нарушения норматива были зарегистрированы в глубоководном районе, восемь в мелководном районе, три случая в Лужской губе и два случая в Копорской губе. Все случаи нарушения кислородного режима были зафиксированы в придонных и срединных горизонтах. Низкое содержание растворенного кислорода в глубоководных слоях обуславливается природными факторами (низкими температурами воды в придонных слоях и значительной разницей температур между поверхностным и придонным горизонтами).

В 2024 г. гидрохимическая съемка в восточной части Финского залива была проведена 08-10 августа. Оценка качества вод восточной части Финского залива проводится по четырем районам отдельно: мелководный район, глубоководный район, Копорская губа и Лужская губа.

Мелководный район восточной части Финского залива

Солёность. В поверхностном слое солёность вод изменялась в диапазоне от 0,38 до 0,91‰, в придонном слое – от 3,27 до 4,35‰ (максимум – ст. 22). Распределение всей водной толщи наблюдалось на ст. 19 и 26, что отражает наибольшее влияние стока из Невской губы.

Содержание растворенного кислорода. В ходе проведения гидрохимической съемки в августе 2024 г. был зафиксирован один случай дефицита кислорода, квалифицируемых как высокое загрязнение: ст. 20 (придонный горизонт) – 2,94 мг/дм³. Нарушения норматива (6 мг/дм³) по содержанию растворенного кислорода, не достигающие уровня высокого и экстремально высокого загрязнения, наблюдалось также в придонных и срединных горизонтах всех станций мелководного района. В

поверхностном горизонте значения показателя изменялись от 7,60 до 10,12 мг/дм³. Диапазон значений в придонном слое района находился в пределах от 2,94 до 5,59 мг/дм³. Содержание кислорода относительного не соответствовало нормативу (70%) в 8 пробах, отобранных в период проведения съемки. Диапазон содержания кислорода относительного изменялся в пределах 85,7 – 118,1 % (поверхность) и 30,6 – 58,6 % (дно).

Водородный показатель рН. В 9 пробах, отобранных в мелководном районе восточной части Финского залива в период проведения съемки в августе 2024 года, величина водородного показателя не соответствовала нормативу ($6,5 < \text{pH} < 8,5$). В целом, в слое поверхность-дно диапазон значений рН в районе находился в пределах от 7,55 до 9,01.

Общая щелочность. Значение щелочности в мелководном районе полностью определяется соленостью и подчиняется линейной корреляции с ее величинами. Максимальное значение щелочности наблюдалось в придонном горизонте ст. 21 - 1,277 ммоль/дм³.

Содержание фосфора общего. Содержание общего фосфора не нормируется. Во всех пробах, отобранных в районе в августе 2024 г. концентрации ингредиента были выше минимально определяемой величины (5,0 мкг/дм³). Максимальная концентрация фосфора общего была зафиксирована: в поверхностном горизонте на ст. 19 – 12 мкг/дм³, в придонном горизонте на ст. 21 – 103 мкг/дм³.

Содержание фосфатов по фосфору. Во всех пробах воды, отобранных в мелководном районе восточной части Финского залива в августе 2024 г. содержание фосфора фосфатного не превышало уровень ПДК (ПДК = 200 мкг/дм³). Содержание ингредиента в августе в поверхностном горизонте изменялось в пределах от минимально определяемой величины (<5 мкг/дм³) до 5,3 мкг/дм³, в придонном слое диапазон концентраций находился в пределах до 93 мкг/дм³, максимальная концентрация была зафиксирована на ст. 21, в придонном горизонте.

Содержание кремния. Концентрации в воде кремния изменялись в диапазоне от 16 мкг/дм³ до 213 мкг/дм³ на поверхности и от 163 до 798 мкг/дм³ – у дна. Максимальное значение (798 мкг/дм³) было зафиксировано на ст. 21 у дна.

Содержание азота нитритного. В 5 пробах, отобранных в мелководном районе в августе 2024 года, содержание ингредиента было выше уровня ПДК (20 мкг/дм³). Все случаи превышения ПДК наблюдались в придонных и срединных горизонтах станций района, кратность нарушения норматива по данному показателю качества вод составляла от 1,3 до 4,8 ПДК. Максимальное значение азота нитритного на поверхности было зафиксировано на ст. 26 (17 мкг/дм³), минимальное - на ст. 22 (2,8 мкг/дм³), в придонном

горизонте наибольшая концентрация вещества была зафиксирована на ст. 26 (95 мкг/дм³), наименьшая - на ст. 22 – 2,4 мкг/дм³.

Содержание азота нитратного. Во всех пробах содержание азота нитратного было меньше ПДК (ПДК = 9000 мкг/дм³). Диапазон концентраций в поверхностном горизонте составил 19 - 117 мкг/дм³, у дна концентрации азота нитратного менялись в диапазоне 118 - 276 мкг/дм³.

Содержание азота аммонийного. Содержание аммонийного азота во всех пробах было ниже ПДК (ПДК = 400 мкг/дм³). В поверхностном горизонте района содержание данного ингредиента изменялось в пределах от 21 мкг/дм³ до 81 мкг/дм³, в придонном горизонте от минимально определяемой величины (<20 мкг/дм³) до 111 мкг/дм³, максимум был зафиксирован на ст. 26, в придонном горизонте.

Содержание азота общего. Концентрация азота общего не нормирована. В поверхностном горизонте концентрации показателя изменялись в пределах от 449 до 737 мкг/дм³, у дна от 464 до 745 мкг/дм³. Максимальная концентрация зарегистрирована в придонном слое ст. 26. Общий азот – показатель суммарного содержания азота минеральных соединений (азотов нитритного, нитратного и аммонийного) и органического азота. Концентрации органического азота рассчитывались по разности между данными по общему азоту и суммой нитратного, аммонийного и нитритного азотов.

Глубоководный район восточной части Финского залива

Солёность. В августе 2024 года в глубоководном районе в поверхностном горизонте диапазон значений солёности составил 0,78 – 4,30 ‰, в придонном горизонте – 3,79 – 6,54 ‰. Для обоих горизонтов максимальные значения были зафиксированы на ст. 4. С увеличением глубины значение солёности возрастало, что объясняется притоком солоноватых вод из центральной части залива.

Содержание растворенного кислорода. Кислородный режим вод глубоководного района восточной части Финского залива в целом был удовлетворительным. На всех станциях района в поверхностном горизонте значения кислорода абсолютного не выходили за пределы норматива (норматив - 6 мг/дм³). По результатам съемки было зафиксировано 14 случаев снижения содержания растворенного кислорода ниже нормативной величины, все случаи наблюдались в придонных горизонтах и в срединных горизонтах глубоководных станций. В глубоководном районе в поверхностном горизонте диапазон значений кислорода абсолютного составил 8,24 – 11,07 мг/дм³, в придонном горизонте – 3,15 – 5,43 мг/дм³. Значения относительного содержания растворенного кислорода на поверхности для всех станций района соответствовали нормативу (70 %)

и изменялись от 95,9 до 128,4 %. В придонном горизонте все значения показателя были ниже допустимого уровня: диапазон находился в пределах от 30,4 % (ст. 4) до 43,3 % (ст. 1). Более низкое содержание в воде кислорода на глубинных горизонтах связано с высокой стратификацией водной толщи.

Водородный показатель pH. В 9 пробах величина водородного показателя не соответствовала нормативному значению ($6,5 < \text{pH} < 8,5$). Диапазон значений составил 7,64 – 9,10.

Общая щелочность. Значения щелочности в придонном горизонте во всех случаях были выше, чем на поверхности, постепенно возрастаая с увеличением глубины. Диапазон концентраций в поверхностном горизонте изменялся от 0,633 до 1,109 ммоль/дм³; в придонном горизонте – от 1,255 до 1,611 ммоль/дм³.

Содержание фосфатов по фосфору и фосфора общего. Во всех пробах воды, отобранных в районе в августе 2024 года, содержание фосфатов по фосфору, как в поверхностном, так и в придонном горизонтах не превышало предельно допустимой концентрации (ПДК = 200 мкг/дм³). В поверхностном слое все концентрации показателя наблюдались на уровне минимально определяемой величины (<5 мкг/дм³), у дна значения находились в диапазоне от 24 мкг/дм³ (ст. А) до 97 мкг/дм³ (ст. 4). Содержание фосфора общего на поверхности менялось от минимально определяемой величины (<5 мкг/дм³) до 8,7 мкг/дм³, у дна – от 37 до 104 мкг/дм³ (рисунок 5.17).

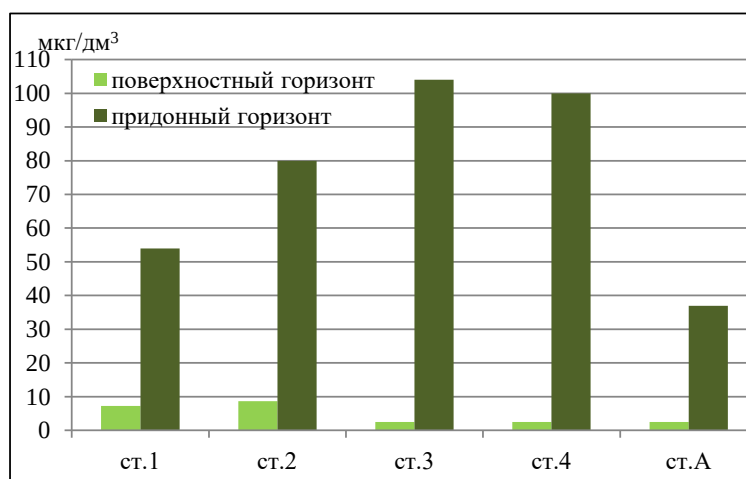


Рис. 5.17. Содержание фосфора общего в глубоководном районе восточной части Финского залива, август 2024 г.

Содержание кремния. На станциях глубоководного района концентрации кремния на поверхности менялись в диапазоне от 15 до 74 мкг/дм³, у дна значения менялись в диапазоне от 840 до 1274 мкг/дм³.

Содержание азота нитритного. В 5 пробах, отобранных в глубоководном районе, значения азота нитритного превышали уровень ПДК (ПДК=20 мкг/дм³), кратность

нарушения норматива составила 1,2 – 1,7 ПДК, все случаи нарушения норматива наблюдались на всех станциях района в срединных слоях. Диапазон значений в поверхностном горизонте составил 3,7 – 7,6 мкг/дм³, в придонном горизонте диапазон значений находился в августе в пределах от 1,0 до 9,5 мкг/дм³.

Содержание азота нитратного. Во всех пробах содержание азота нитратного было меньше ПДК (ПДК = 9000 мкг/дм³). Диапазон концентраций составил: на поверхности 25-37 мкг/дм³, у дна – 194 - 235 мкг/дм³.

Содержание азота аммонийного. Содержание азота аммонийного во всех отобранных пробах было ниже уровня ПДК (400 мкг/дм³). В поверхностном слое концентрации показателя изменялись в пределах от минимально определяемой величины (<20 мкг/дм³) до 42 мкг/дм³(ст.1), у дна до 72 мкг/дм³(ст. 2).

Содержание азота общего. Концентрация азота общего не нормирована. В поверхностном слое диапазон изменений общего азота составил 407 - 506 мкг/дм³, у дна – 535 - 729 мкг/дм³.

Общий азот — показатель суммарного содержания азота минеральных соединений (нитритного, нитратного и аммонийного азотов) и органического азота, доминирующего в составе азота общего в глубоководном районе. Концентрации органического азота рассчитывались по разности между данными по общему азоту и суммой нитратного, аммонийного и нитритного азота по результатам каждой съемки соответственно.

Копорская губа

Соленость. В Копорской губе на ст. 6к значение солености менялось от 2,84 ‰ на поверхности до 5,21 ‰ у дна. На ст. 3к значения солености составили 3,05 ‰ на поверхности и 4,16 ‰ у дна.

Содержание растворенного кислорода. Кислородный режим вод района был удовлетворительным. Нарушение норматива по данному показателю качества вод наблюдалось в 2 пробах воды отобранных в придонных горизонтах двух станций: на ст. 6к - 4,39 мг/дм³ и на ст. 3к – 5,06 мг/дм³. Диапазон значений кислорода абсолютного составил в слое поверхность-дно: 4,39 – 8,87 мг/дм³. Значение кислорода относительного ниже установленного норматива (70%) было зафиксировано в трех пробах воды: на ст. 6к - горизонт 20 м – 54,0%, придонный горизонт – 36,4%; на ст. 3к – придонный горизонт – 54,0%. Перенасыщения вод кислородом (>100%) наблюдалось в одной пробе воды отобранной на ст. 6к. В целом диапазон изменений составил: в поверхностном слое двух станций 82,9 – 100,6%, в придонном горизонте – 36,4 – 54,0%.

Водородный показатель pH. Во всех пробах величина водородного показателя не выходила за рамки нормативной величины ($6,5 < \text{pH} < 8,5$). По результатам съемки диапазон значений на двух станциях находился в пределах от 7,60 до 8,40.

Общая щелочность. Вертикальные различия на обеих станциях в слое поверхность-дно были незначительными и составили на ст. 3к – 1,098 – 0,697 ммоль/дм³, на ст. 6к – 1,024 - 1,435 ммоль/дм³.

Содержание фосфатов по фосфору и фосфора общего. По результатам гидрохимической съемки, во всех пробах воды содержание фосфатов по фосфору в поверхностном и придонном горизонтах не превышало предельно допустимой концентрации (ПДК = 200 мкг/дм³). Диапазон концентраций в слое поверхность-дно на двух станциях составил: <5 – 41 мкг/дм³. Содержание фосфора общего на двух станциях в слое поверхность-дно менялось от 7,0 до 50 мкг/дм³.

Кремний. На ст. 3к концентрации кремния менялись от 88 мкг/дм³ (поверхность) до 152 мкг/дм³ (дно). На глубоководной ст. 6к – 49 - 1012 мкг/дм³ (поверхность и дно, соответственно).

Азот нитритный. Нарушения норматива по содержанию данного ингредиента в водах губы были зафиксированы в 4 пробах из 6 проб отобранных в районе, кратность нарушения норматива составила 1,7 – 3,7 ПДК. В целом, диапазон концентраций показателя в слое поверхность-дно находился в пределах от 2,4 до 73 мкг/дм³.

Азот нитратный. Во всех пробах содержание азота нитратного было значительно меньше ПДК. Концентрации менялись в диапазоне от 23 до 36 мкг/дм³ на поверхности и от 98 до 188 мкг/дм³ у дна.

Азот аммонийный. Концентрации азота аммонийного не превышали ПДК во всех отобранных пробах. Концентрации показателя менялись в диапазоне от 21 до 25 мкг/дм³ на поверхности и от 23 до 70 мкг/дм³ у дна.

Азот общий. Максимальная концентрация (641 мкг/дм³) была зафиксирована на ст. 6к в придонном горизонте. В целом по итогам съемки, значения показателя на двух станциях в слое поверхность-дно изменялись в диапазоне 449 - 641 мкг/дм³.

Лужская губа

Соленость. Значения солености вод в Лужской губе изменялись на ст. 6л в диапазоне 2,77 – 5,17 ‰ (в слое поверхность-дно), на ст. 18л в диапазоне 2,43 – 3,47 ‰ (поверхность-дно).

Содержание растворенного кислорода. Кислородный режим вод Лужской губы в целом был удовлетворительным. Нарушение норматива по данному показателю качества вод наблюдалось в 3 пробах воды: на ст. 6л (горизонт 20 м) – 5,11 мг/дм³, ст. 6л

(придонный горизонт) – 4,79 мг/дм³ и на ст. 18л – 4,20 мг/дм³. Содержание кислорода абсолютного на ст. 6л в поверхностном горизонте составило 9,78 мг/дм³, у дна – 4,79 мг/дм³. В более мелководной части губы (ст. 18л) концентрации кислорода составили 8,78 мг/дм³ (поверхность) и 4,20 мг/дм³ (дно).

Относительное содержание растворенного кислорода не соответствовали нормативу (70 %) в 4 пробах отобранных в районе: ст. 6л (придонный горизонт) – 40,1 %, ст. 6л (горизонт 20м) – 43,9 %, ст. 6л (горизонт 10м) – 63,2 % и ст. 18л (придонный горизонт) – 47,4 %. Более низкое содержание в воде кислорода на глубинных горизонтах связано с высокой стратификацией водной толщи.

Водородный показатель pH. Значения водородного показателя не соответствовали нормативному значению ($6,5 < \text{pH} < 8,5$) в 3 пробах: ст. 6л (поверхностный горизонт) – 8,50, ст. 18л (поверхностный горизонт) – 8,64 и ст. 18л (горизонт 5 м) – 8,70. Диапазоны величин показателя составили: на ст. 6л – 7,61 – 8,50 и на ст. 18л – 7,80 – 8,70.

Общая щелочность. Вертикальные различия на обеих станциях были незначительными и составили: на ст. 6л – 1,055 – 1,383 ммоль/дм³ и на ст. 18л – 0,950 – 1,140 ммоль/дм³ в слое поверхность-дно.

Содержание фосфатов по фосфору и фосфора общего. Во всех пробах воды отобранных в период проведения гидрохимической съемки в водах губы содержание фосфатов по фосфору в поверхностном и придонном горизонтах не превышало уровень предельно допустимой концентрации (ПДК=200 мкг/дм³). Диапазон концентраций данного ингредиента на ст. 6л находился в пределах от минимально определяемой величины (<5 мкг/дм³) на поверхности до 25 мкг/дм³ на дне, на ст. 18л все значения показателя были ниже предела обнаружения методики (<5 мкг/дм³). Содержание фосфора общего на двух станциях в слое поверхность-дно менялось от <5 мкг/дм³ до 42 мкг/дм³.

Кремний. На ст. 6л концентрация кремния в поверхностном горизонте была ниже значения зафиксированного в придонном горизонте: 123 и 779 мкг/дм³ соответственно, поверхность и дно. На ст. 18л концентрации кремния менялись от 71 мкг/дм³ на поверхности до 98 мкг/дм³ на дне.

Азот нитритный Нарушения норматива по содержанию данного ингредиента в водах губы были зафиксированы в 3 пробах из 6 проб отобранных в районе. Все случаи повышенного содержания азота нитритного были зафиксированы на ст. 6л, кратность нарушения норматива составила 1,3 – 2,7 ПДК. В целом, диапазон концентраций показателя в слое поверхность-дно находился в пределах от 4,6 до 54 мкг/дм³ на ст. 6л и от 2,9 до 13 мкг/дм³ на ст. 18л.

Азот нитратный. Во всех пробах содержание азота нитратного было значительно ниже уровня ПДК. На поверхности значения менялись в диапазоне 29 - 34 мкг/дм³, у дна – 48 - 180 мкг/дм³.

Азот аммонийный. Случаев нарушения норматива по содержанию азота аммонийного в водах губы зафиксировано не было. Содержание показателя было ниже предела обнаружения методики (<20 мкг/дм³) во всех отобранных пробах, за исключением одной пробы воды отобранной в поверхностном горизонте ст. 18л - 22 мкг/дм³.

Азот общий. Концентрации азота общего на ст. бл (глубоководная часть) в поверхностном и придонном горизонтах составили: 692 и 485 мкг/дм³; на ст. 18л – 589 мкг/дм³ (поверхность) и 480 мкг/дм³ (дно).

Загрязнённость вод органическими веществами и тяжёлыми металлами

В ходе проведения гидрохимической съёмки в августе 2024 г. экстремально высокого загрязнения и высокого загрязнения морских вод тяжёлыми металлами и органическими загрязняющими веществами зафиксировано не было. По результатам данных наблюдений за качеством вод в восточной части Финского залива в 2024 г. можно сделать вывод, что среди всех рассматриваемых загрязняющих веществ основными загрязнителями морских вод являются соединения металлов (меди, марганца, железа общего и кадмия).

Тяжелые металлы как микроэлементы постоянно встречаются в водных объектах и органах гидробионтов. Присутствие меди в морских водах было зафиксировано во всех районах восточной части Финского залива. В мелководном районе и глубоководном районах, а также в Лужской губе и в Копорской губе – ее содержание было превышено в 100%. Кратность нарушения норматива составила 1,9–2,6 ПДК.

Анализируя имеющиеся данные, можно сделать вывод, что повышенное содержание меди в морских водах может быть обусловлено как естественными факторами (региональный природный фон магматических скалистых пород), так и антропогенным влиянием.

Повышенное содержание марганца было зафиксировано во всех районах восточной части Финского залива: в глубоководном районе – в 20 % проб, в Копорской губе и Лужской губе – в 25 % проб и в мелководном районе – 33 % проб. Кратность нарушения норматива составила 1,1–3,6 ПДК. Наиболее высокие концентрации марганца как в 2024 г., так и в предыдущие годы, наблюдались преимущественно в придонных слоях глубоководных станций. Это позволяет сделать предположение о естественных причинах

данного повышения, вызванного процессами естественного разложения водных животных и растительных организмов. Марганец как микроэлемент постоянно встречается в природных водах и органах гидробионтов.

Превышение норматива по содержанию кадмия было зафиксировано в мелководном районе в 17 % проб и в Лужской губе только в 25 % проб. Кратность нарушения норматива составила 1,1–1,6 ПДК. Значительная часть кадмия может мигрировать в составе клеток гидробионтов. Возможно также вторичное загрязнение вод от донных отложений, содержащих кадмий.

Содержание тяжелых металлов по районам восточной части Финского залива представлено в табл. 5.9.

Таблица 5.9

Содержание металлов в восточной части Финского залива в 2024 году

Район	Общий диапазон концентраций, мкг/дм ³	Количество проб	% данных ниже предела обнаружения	Превышение ПДК		Среднее значение, мкг/дм ³
				Количество проб	%	
Медь						
Мелководный район	5,4 – 13,4	12	-	12	100	9,1
Глубоководный район	6,6 – 10,5	10	-	10	100	9,3
Копорская губа	6,5 – 9,5	4	-	4	100	8,0
Лужская губа	7,5 – 15,5	4	-	4	100	10,6
Железо общее						
Мелководный район	<50	12	100	-	-	<50
Глубоководный район	<50	10	100	-	-	<50
Копорская губа	<50	4	100	-	-	<50
Лужская губа	<50	4	100	-	-	<50
Ртуть						
Мелководный район	<0,01	12	100	-	-	<0,01
Глубоководный район	<0,01	10	100	-	-	<0,01
Копорская губа	<0,01	4	100	-	-	<0,01
Лужская губа	<0,01	4	100	-	-	<0,01
Свинец						
Мелководный район	<3,0 – 4,7	12	83	-	-	<3,0
Глубоководный район	<3,0 – 4,1	10	60	-	-	<3,0
Копорская губа	<3,0 – 3,7	4	25	-	-	<3,0
Лужская губа	3,0 – 4,2	4	-	-	-	3,5
Хром общий						
Мелководный район	<1,0	12	100	-	-	<1,0
Глубоководный район	<1,0	10	100	-	-	<1,0
Копорская губа	<1,0	4	100	-	-	<1,0
Лужская губа	<1,0	4	100	-	-	<1,0
Марганец						
Мелководный район	<1,0 – 152	12	25	4	33	41,4
Глубоководный район	<1,0 – 158	10	10	2	20	45,7
Копорская губа	<1,0 – 56,3	4	50	1	25	26,4
Лужская губа	<1,0 – 183	4	25	1	25	63,3

Район	Общий диапазон концентраций, мкг/дм ³	Количество проб	% данных ниже предела обнаружения	Превышение ПДК		Среднее значение, мкг/дм ³
				Количество проб	%	
Цинк						
Мелководный район	21,6– 44,3	12	-	-	-	28,1
Глубоководный район	25,5 – 46,6	10	-	-	-	32,8
Копорская губа	25,6 – 32,3	4	-	-	-	29,9
Лужская губа	26,9 – 38,5	4	-	-	-	31,0
Кадмий						
Мелководный район	0,10 – 1,60	12	-	2	17	0,58
Глубоководный район	0,29 – 0,86	10	-	-	-	0,55
Копорская губа	0,53 – 0,75	4	-	-	-	0,60
Лужская губа	0,39 – 1,10	4	-	1	25	0,65

Присутствие в водах восточной части Финского залива железа общего, цинка, ртути, хрома общего и свинца в августе 2024 г. выше установленных нормативов зафиксировано не было.

Уровень загрязнения вод восточной части Финского залива такими поллютантами, как нефтепродукты и фенол весьма низок. По данным съемки 2024 года, данные ингредиенты присутствуют в водах залива, в количествах не превышающих нормативные значения.

5.5.3. Оценка состояния вод по гидробиологическим показателям

По результатам гидробиологических наблюдений в 2024 г., как и в предыдущие годы, наблюдалась значительная неоднородность в пространственном распределении значений хлорофилла «а», численности и биомассы мезозoopланктона, фитопланктона и макрозообентоса.

Хлорофилл «а». В 2024 г., как и в предыдущие годы, наблюдалась значительная неоднородность в пространственном распределении значений хлорофилла «а» в восточной части Финского залива. В период наблюдений содержание хлорофилла «а» в планктоне варьировало от 4,02 до 14,26 мкг/дм³.

Максимальные концентрации хлорофилла «а» в августе 2024 г., были зарегистрированы в мелководном районе залива на ст. 24 – 14,24 мкг/дм³ (рисунок 5.18). Это обусловлено началом цветением сине-зеленых водорослей при максимальном прогреве воды на мелководных станциях залива. Довольно высокие концентрации данного показателя зарегистрированы на прибрежной ст. 22 (10,64 мкг/дм³) и в переходном районе залива на ст. 1 (11,75 мкг/дм³). Данные станции являются зонами повышенной трофности, где уровень трофности соответствовал эвтрофным водам.

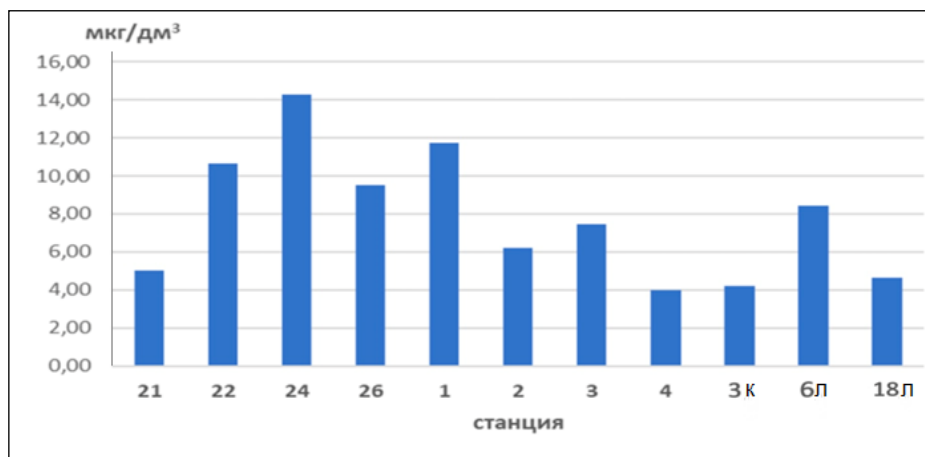


Рис. 5.18. Пространственное распределение значений хлорофилла «а» в восточной части Финского залива, август 2024 г.

На остальной акватории залива, включая Копорскую и Лужскую губы, значения концентрации хлорофилла «а» были невысоки и варьировали от 4,22 до 9,49 мкг/дм³ (мезотрофные условия). Минимальные значения концентрации хлорофилла «а» в августе отмечены на ст. 4 глубоководного района залива – 4,02 мкг/дм³.

В целом, в период наблюдений, содержание хлорофилла «а» в восточной части Финского залива в августе 2024 г. составляло 7,83 мкг/дм³ и было в 1,3 раза ниже прошлогодних значений.

Полученные значения концентрации хлорофилла свидетельствуют о том, что в период наблюдений на большей части акватории залива складывались мезотрофные условия, где концентрации хлорофилла «а» не превышали 10 мкг/дм³. Зоны повышенной трофности (эвтрофные условия) в 2024 г. отмечены на станциях мелководного и переходного районов залива. Следует отметить, что для концентрации хлорофилла «а» характерна значительная многолетняя изменчивость, обусловленная неустойчивостью гидродинамического режима.

Фитопланктон. В результате исследований, проведенных в августе 2024 г. в акватории восточной части Финского залива, было идентифицировано 157 видовых и внутривидовых таксонов (BBT) фитопланктона из 9 отделов: Chlorophyta (46 BBT), Bacillariophyta (41), Cyanobacteria (34), Dinoflagellata (13), Ochrophyta (8), Cryptista (8), Charophyta (3), Euglenophyta (2), Haptophyta (2).

На первом месте по представленности видами находились зеленые водоросли и составляли 29,3 % всего видового богатства. Их представители относились к 35 родам, из которых наиболее насыщенными по числу видов были роды *Desmodesmus* (5 видов) и *Chlamydomonas* (4 вида).

Диатомовые водоросли составляли 26,1 % от общего числа видов и были представлены 25 родами, среди которых самыми богатыми в видовом отношении являлись роды *Nitzschia* (5) и *Fragilaria* (4).

На долю цианобактерий в фитопланктонном сообществе приходилось 21,7 %. Самым представленным родом из 22 выявленных был род *Aphanocapsa* (4 вида). Остальные отделы вносили меньший вклад в видовое богатство исследуемой акватории.

Таким образом, планктонная альгофлора восточной части Финского залива в летний период характеризовалась как диатомово-хлорофитово-цианобактериальная, что сопоставимо с полученными данными в 2023 г.

Общее число видовых таксонов фитопланктона на станциях всей акватории изменялось от 43 на ст. 18л (Лужская губа) до 84 на ст. 1 (мелководный район) (в среднем 67,1 видов на станцию).

В мелководном районе число видовых таксонов колебалось от 63 (ст. 22) до 84 (ст. 1), составляя в среднем 75,2 вида на станцию. В глубоководном районе число видов изменялось от 52 (ст. 4) до 79 (ст. 2) (в среднем – 65,7 видов).

В Лужской губе на ст. 6л и 18л выявлено соответственно 55 и 43 видовых таксона фитопланктона, а в Копорской губе – 67.

Большой процент в видовом разнообразии на всех станциях приходился на отделы Chlorophyta (от 8 на ст. 18л до 29 на ст. 2), Bacillariophyta (от 4 видовых таксонов на ст. 3 до 24 на ст. 21) и Cyanobacteria (от 16 видов на станциях 21 и 3к до 25 на ст. 3). Среди криптофитовых в зависимости от станции исследования было обнаружено 3-7 видов, динофитовых – 2-6 видов, охрофитовых – 1-7 видов. Представители остальных отделов заметный вклад в видовое богатство не вносили.

В мелководном районе число видовых таксонов колебалось от 63 (ст. 22) до 84 (ст. 1), составляя в среднем 75,2 вида на станцию. В глубоководном районе число видов изменялось от 52 (ст. 4) до 79 (ст. 2) (в среднем – 65,7 видов).

В Лужской губе на ст. 6л и 18л выявлено соответственно 55 и 43 видовых таксона фитопланктона, а в Копорской губе – 67.

Большой процент в видовом разнообразии на всех станциях приходился на отделы Chlorophyta (от 8 на ст. 18л до 29 на ст. 2), Bacillariophyta (от 4 видовых таксонов на ст. 3 до 24 на ст. 21) и Cyanobacteria (от 16 видов на станциях 21 и 3к до 25 на ст. 3). Среди криптофитовых в зависимости от станции исследования было обнаружено 3-7 видов, динофитовых – 2-6 видов, охрофитовых – 1-7 видов. Представители остальных отделов заметный вклад в видовое богатство не вносили.

В августе численность микроводорослей по всей исследованной акватории в среднем составила 14614,2 млн кл./м³, биомасса – 2,3 г/ м³.

На станциях мелководья значения численности фитопланктона варьировали от 4032,0 до 21912,0 млн кл./м³ (в среднем – 13939,6 млн кл./м³); значения биомассы – от 1,1 до 6,8 г/м³ (в среднем – 3,3 г/м³).

Среднее значение общей численности летнего фитопланктона по всей акватории залива составило 14614,2 млн кл./м³ (в 7,8 раз выше, чем в августе 2023 г.), биомассы – 2,3 г/ м³ (в 1,3 раза ниже, чем в 2023 г.).

Наибольший вклад в количественные показатели практически на всех станциях вносили цианобактерии и диатомовые водоросли. Также на ряде станций заметную роль играли зеленые, динофитовые и харовые водоросли.

Мезозоопланктон. В августе 2024 г. в составе зоопланктона восточной части Финского залива было зарегистрировано 58 видов и вариететов: 24 коловраток, 17 ветвистоусых и 17 веслоногих ракообразных. Существенных изменений в видовом составе зоопланктона, по сравнению с предшествующими периодами наблюдений, не отмечено.

Соленость воды в восточной части Финского залива является одним из важнейших экологических факторов, определяющих пространственное распространение по акватории залива представителей различных экологических комплексов и в целом уровень развития зоопланктона.

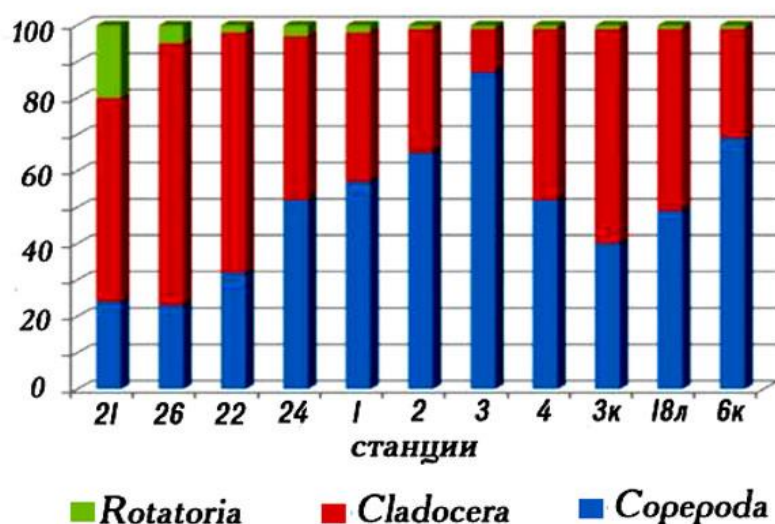


Рис. 5.19. Относительная биомасса (%) основных групп зоопланктона в планктоне восточной части Финского залива, август 2024 г.

С учетом гидрологических особенностей, складывающихся на различных участках залива, в заливе условно выделены: мелководный, переходный и глубоководный районы.

Гидрологический режим, складывающийся на указанных участках залива определяет пространственное распределение пресноводных, солоноватоводных и эвригалинно-морских форм планктона по акватории залива, как в количественном, так и в видовом отношении. Наиболее опресненные условия в восточной части Финского залива, как правило, складываются в мелководном районе, находящегося под непосредственным влиянием невских вод.

В период исследования в 2024 году опресненные условия складывались лишь в поверхностном горизонте в мелководном и переходном районах залива.

В мелководном районе (ст. 21, 26) соленость в поверхностном горизонте в августе варьировала в пределах 0,44-0,86 ‰. В придонном горизонте соленость возрастала и составляла 3,27 - 4,07 ‰. В указанном районе в планктоне преобладали представители пресноводного комплекса - *Mesocyclops oithonoides*, *Leptodora kindtii*, *Daphnia longispina* и др. Эвригалинно-морские формы *Acartia bifilosa* и *Eurytemora hirundoides*, поступающие в восточную часть Финского залива с затоком солоноватых вод с западных участков Финского залива, в северном мелководном районе (ст. 21) присутствовали лишь единично. В южном мелководном районе (ст. 26) их доля в общей биомассе достигала 1,2 %.

В переходном районе (ст. 22, 24 и 1) соленость в поверхностном горизонте составляла 0,69 – 0,89 ‰, в придонном горизонте возрастала до 4,08-5,47 ‰. В указанном районе доля представителей эвригалинно-морского комплекса в общей биомассе зоопланктона в поверхностном горизонте составляла 1-3 %, в придонном горизонте – до 23-63 % от общей биомассы. В глубоководном районе в условиях более высокой солености роль эвригалинно-морских форм в общей биомассе зоопланктона на отдельных участках в августе достигала до 71 %.

В августе 2024 года количественное развитие зоопланктона по акватории залива было крайне неравномерным. Значения средневзвешенной биомассы зоопланктона изменялись по акватории залива от 203,37 до 906,70 мг/м³, численность – от 24,9 до 88,1 тыс. экз./м³. В период исследования наиболее высокая биомасса зоопланктона была зарегистрирована в переходном районе на ст. 22. При этом максимальная биомасса зоопланктона оказалась почти в 4 раза ниже, чем в августе 2023 года. Однако численность зоопланктона существенно не изменилась.

Численность зоопланктона в августе 2024 года варьировала по станциям от 24,9 до 88,1 тыс. экз./м³. В северном мелководном районе (ст. 21) по численности в планктоне доминировали коловратки и веслоногие ракообразные, доля которых в общей

численности составляла 47 и 46 %, соответственно. В южной части мелководного района (ст. 26) до 82 % общей численности создавалось за счет веслоногих ракообразных.

В целом веслоногие ракообразные доминировали по численности на большей части акватории залива. Исключение составляла лишь ст. 4, на которой по численности в планктоне преобладали ветвистоусые ракообразные, составлявшие до 53 % от общей численности зоопланктона. При этом в слое 0-10 м доля ветвистоусых ракообразных, главным образом за счет массового развития *Bosmina obtusirostris* и *Daphnia cristata*, достигала 77 %.

В целом по акватории залива среднее значение биомассы зоопланктона в августе 2024 года составило 434,93 мг/м³ и оказалось в 1,5 раза ниже, чем в августе 2023 года. Численность зоопланктона в среднем по акватории залива составила 53,5 тыс. экз./м³.

В августе 2024 г., как и в предшествующие периоды наблюдений, на отдельных станциях восточной части Финского залива в планктоне были обнаружены науплии веслоногих ракообразных с патологией в виде опухолеподобных образований на теле.

В период наблюдений, как и в предшествующем году, наиболее высокая доля личинок с указанной аномалией была зафиксирована на ст. 21, доля науплий с опухолеподобными образованиями составляла около 6% от их общей численности. Известно, что появление опухолеподобных образований у гидробионтов расценивается как биологический отклик экосистемы на загрязнение водной среды и донных отложений.

Макрозообентос. На протяжении периода исследований с 2008 по 2024 гг. границы выделенных сообществ макрозообентоса испытывают значительные пространственные изменения в связи с флуктуациями солёного режима Финского залива в зависимости от нагонных явлений, приводящих к затопу солёных вод в придонном слое. Однако, по-прежнему, сообщества макрозообентоса распределяются в соответствии с особенностями гидрохимического и гидрологического режимов эстуарной экосистемы. Здесь распределение качественного и количественного состава макрозообентоса напрямую зависит от распределения солёности – от пресноводных эвригалинных видов в мелководной части залива до эвригалинных морских видов в глубоководной части. Численность макрозообентоса варьировала от 0,22 до 5,98 тыс. экз./м² (средняя численность составлял $2,33 \pm 1,62$ тыс. экз./м²), биомасса – от 3,23 до 66,14 г/м² (средняя биомасса $19,16 \pm 9,25$ г/м²).

Макрозообентос российской акватории Финского залива в августе 2024 г. представлен 17 видами донных беспозвоночных, принадлежащих к 7 таксономическим группам наибольшее видовое разнообразие принадлежало: Oligochaeta – 4 видов, остальные группы представлены следующим числом видов: Bivalvia, Polychaeta

и Chironomidae – по 3 вида; Amphipoda – 2, Gastropoda и Isopoda – по 1 виду. В 2024 г широко распространились моллюски - вселенцы из Северной Америки – *Rangia cuneata* (G. B. Sowerby I, 1832), отмечаемый ранее в Куршском и Вислинском заливах. Остальные виды представляют собой фауну бентосных беспозвоночных традиционных для опресненного залива Балтийского моря, попавших сюда в различные эпохи геологического прошлого. Традиционно сообщества зообентоса в восточной части Финского залива, как и в подобных эстуарных экосистемах, важнейшими экологическими факторами являются градиент солености и состав грунта.

Видовое разнообразие варьировало от 7 видов в 2007 г. до 26 видов в 2024 г. Увеличение видового состава не связано с изменением экологического состояния наблюдаемого водного объекта.

Между тем, произошел ряд изменений в качественном составе. Так в составе зообентоса встречен вселенец *Rangia cuneata* (G. B. Sowerby I, 1832), отмечаемый ранее в Куршском и Вислинском заливах, регулярными стали находки аборигенной Amphipoda - *Gammarus lacustris* (G.O. Sars, 1863) не регистрируемый ранее, т. о. обобщенный список видов за предыдущие годы исследований расширяется до 33, что в свою очередь, лежит в диапазоне среднемноголетних изменений видового состава в эстуарных водных объектах. О динамике количественных показателей макрозообентоса водного объекта можно судить по изменениям средних значений в целом по водному объекту.

В целом качественный и количественный состав сообществ макрозообентоса восточной части Финского залива остается устойчивым и варьирует в пределах среднемноголетних флуктуаций численности и биомассы.

Биотестирование воды. Биотестирование проб воды, отобранных в августе 2024 г. в восточной части Финского залива проводилось с использованием тест-объекта *Daphnia magna* Straus. По результатам исследования видно, что все пробы, отобранные в восточной части Финского залива в 2024 г., не оказывают острого токсического действия на тест-объект *Daphnia magna* Straus. При сравнении полученных результатов биотестирования воды состояние восточной части Финского залива можно условно оценить как «хорошее».

5.5.4. Оценка качества вод по уровню загрязнения микропластиком

В зависимости от происхождения микропластик разделяют на первичный и вторичный. Первичный микропластик — это специально добавленные в различную продукцию микрогранулы пластика. Они встречаются в составе косметических изделий и после использования попадают в окружающую среду.

Вторичный микропластик — это продукт распада крупных фрагментов пластика в природной среде на мелкие частицы. Эти частицы крайне сложно изъять из природных вод. Микропластик обладает высокой сорбционной активностью в морской воде, в результате чего содержание в нем стойких органических загрязняющих веществ на несколько порядков превосходит концентрацию в морской воде. Кроме того, существует высокая вероятность бионакопления и переноса по пищевой цепи целого ряда токсичных веществ, адсорбированных микропластиками.

В августе 2024 г. средняя концентрация микропластика по исследуемой акватории составила 0,11 ед./л. В летний период с 2020 по 2023 годы средняя концентрация микропластика на исследуемой акватории изменялась от 0,06 до 0,11 ед./л. Таким образом, величины, полученные в 2024 г., не выходили за пределы межгодовых колебаний.

В августе 2024 года микропластик в воде восточной части Финского залива был преимущественно представлен черными и окрашенными волокнами различного размера, черными и белыми элементами круглой и неправильной формы и фрагментами прозрачной пленки. Эти формы в совокупности составляли 88 % (рисунок 5.20).

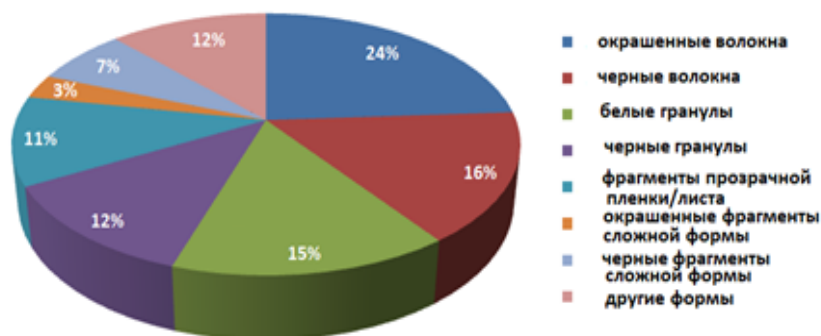


Рис. 5.20. Процентное соотношение различных типов микропластика в воде восточной части Финского залива летом 2024 г.

В 2024 г. концентрация микропластика в заливе изменялась в узких пределах, не превышая 0,18 ед. Концентрация микропластика в глубоководном районе восточной части Финского залива в августе 2024 г. отличалась относительно низкими значениями. (0,04 – 0,07 ед./л) и в среднем составила 0,05 ед./л. Это несколько выше, чем в 2021

и 2023 гг., однако концентрация частиц микропластика на этом участке за весь период исследований изменялась в пределах 0,01-0,12 ед./л и данные 2024 г. не выходили за пределы межгодовых колебаний.

Более низкое загрязнение пластиковыми микрочастицами глубоководного района, по сравнению с другими участками исследуемой акватории отмечалась и в предыдущие годы. Низкие концентрации загрязнителя на этом участке обусловлены разбавлением вод Невской губы, контаминированных частицами микропластика относительно чистыми водами открытой части Финского залива.

Более высокое содержание пластиковых частиц отмечалось в летний период 2024 г. в Лужской и Копорской губах – 0,08 – 0,15 ед./л, в среднем – 0,12 ед./л. За весь период исследований концентрация микропластика на этой части акватории летом не превышали 0,20 ед./л. Максимальные значения в 2024 г., так же как в 2020 и 2023 гг., были получены на ст. 18л, где в последние годы отмечается более высокая антропогенная нагрузка, чем в других районах восточной части Финского залива.

В августе 2024 г. высокое количество микропластика обнаружено в мелководном районе на ст. 19, так же, как и в летний период всех предыдущих лет, кроме 2022 и 2023 гг. Сопоставимое с этими величинами содержание пластиковых частиц отмечалось во все годы исследований на ст. 22 и 26, в 2024 г. эта тенденция сохранилась. Концентрация микропластика на ст. 19, 22 и 26 составила 0,18 ед./л в 2024 г., что выше, чем в среднем по исследуемой акватории. Станции мелководного района Финского залива были загрязнены полимерными микрочастицами сильнее, чем станции глубоководного района, что, очевидно, связано с более высокой хозяйственной и рекреационной освоенностью.

В целом, сопоставляя данные съёмок прежних лет, можно отметить сходное распределение по акватории - более высокие концентрации микропластика отмечались в Лужской и Копорской губах и мелководном районе восточной части Финского залива. Подобная картина пластикового загрязнения совпадает с модельным распределением объемной концентрации примеси нейтральной плавучести в водах восточной части Финского залива. Очевидна взаимосвязь пространственного распределения микропластика с особенностями гидрологического режима восточной части Финского залива и более высокой степенью освоенности мелководных районов акватории и примыкающего к ним побережья.

В ходе анализа полученных данных не выявлено достоверных корреляций содержания микропластика в восточной части Финского залива с величинами мутности и прозрачности воды. Таким образом, находящийся в воде пластиковый мусор существенно

не влияет на проникновение солнечного света в толщу воды и, как следствие, на глубину фотического слоя.

В программу мониторинговых исследований восточной части Финского залива в 2020 г. впервые были включены показатели загрязнения воды и донных отложений микропластиком. Исследования были продолжены в 2021-2024 гг. За период исследований были установлены пределы межгодовых колебаний концентрации микропластика в воде и донных отложениях и выявлены основные закономерности его распределения. Анализируя полученные данные можно отметить, что станции глубоководного района наиболее удаленные от берегов и испытывающие не значительное антропогенное воздействие, характеризуются близкими величинами загрязнения воды и донных отложений микропластиком. Концентрация микропластика на этих станциях значительно ниже, чем на прибрежных станциях. В дальнейшем, если указанная тенденция сохранится, можно будет использовать значения, полученные в центральной части озера в качестве фоновых при оценке загрязненности различных районов исследуемой акватории. Полученная в ходе исследований 2020-2024 гг. фактическая картина распределения микропластика по акватории Финского залива хорошо сопоставима с существующими прогностическими моделями и могут использоваться для их верификации.

В настоящий момент не разработаны нормативы допустимого содержания микрочастиц пластика в воде и донных отложениях морей, не стандартизованы методики его выявления. Включение определения микропластика в программы экологического мониторинга водных объектов, в том числе и восточной части Финского залива, поможет контролировать содержание этого загрязнителя, выработать единые стандарты его выявления и критерии оценки загрязнения им водоёмов

5.5.5. Оценка качества донных отложений

Оценка качества донных отложений рассматривается по четырем районам восточной части Финского залива.

Отбор проб донных отложений в 2024 году выполнялся в период проведения гидрохимической съемки в августе:

- а) в мелководном районе на станциях: 19, 20, 26;
- б) в глубоководном районе на станциях: 1, А;
- в) в Копорской губе на станциях: 3к, 6к;
- г) в Лужской губе на станции: бл.

В программу наблюдений за загрязняющими веществами в донных отложениях входили следующие ингредиенты: нефтепродукты, тяжёлые металлы (медь, цинк, кадмий, марганец, свинец, железо общее, хром общий, никель и ртуть), хлорорганические пестициды (альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, ДДТ, ДДД, ДДЕ).

Данные наблюдений в августе 2024 г. по содержанию металлов в донных отложениях были обобщены по районам восточной части Финского залива. Результаты анализов представлены в табл. 5.10.

Таблица 5.10

Содержание металлов в донных отложениях в восточной части Финского залива

Район	Общий диапазон концентраций, мг/кг сухого веса	Количество проб	% данных ниже предела обнаружения	Превышение целевого уровня и ДК		Среднее значение, мг/кг сухого веса
				Количество проб	%	
Медь						
Мелководный район	10,6 – 24,4	3	-	-	-	24,9
Глубоководный район	31,7 – 51,5	2	-	1	50	41,5
Копорская губа	6,2 – 30,1	2	-	-	-	18,23
Лужская губа	7,8	1	-	-	-	7,8
Железо общее						
Мелководный район	7290 - 18390	3	-	-	-	12993
Глубоководный район	28620 - 35850	2	-	-	-	32235
Копорская губа	1800 - 29120	2	-	-	-	15460
Лужская губа	5592	1	-	-	-	5592
Никель						
Мелководный район	3,6 – 14,6	3	-	-	-	9,1
Глубоководный район	18,8 – 19,5	2	-	-	-	19,2
Копорская губа	0,8 – 19,3	2	-	-	-	10,1
Лужская губа	12,2	1	-	-	-	12,2
Свинец						
Мелководный район	5,7 – 17,9	3	-	-	-	11,3
Глубоководный район	18,4 – 21,3	2	-	-	-	19,9
Копорская губа	1,9 – 21,1	2	-	-	-	11,5
Лужская губа	8,3	1	-	-	-	8,3

Оценка качества донных отложений по уровню загрязнения поллютантами

В мелководном районе, в течение ряда лет (с 2015 по 2024 гг.) прослеживается выраженная тенденция роста концентраций загрязняющих веществ (медь, свинец, кадмий и др.) от ст. 26, расположенной в южной части района, к ст. 20, расположенной в северной части района.

В донных отложениях глубоководного района в 2022-2024 гг. отмечается рост концентраций ряда загрязняющих веществ (медь, кадмий) в районе ст. А в сравнении с предыдущими годами наблюдений.

Для Копорской губы повышенное содержание загрязняющих веществ зафиксировано на ст. 6к, расположенной восточнее мыса Колганпя.

В донных отложениях Лужской губы в 2024 г., также как и в предыдущие годы, превышение нормативов было зафиксировано по содержанию нефтепродуктов.

По результатам данных наблюдений за качеством донных отложений в восточной части Финского залива в 2024 г. можно сделать вывод, что основными загрязнителями для донных отложений исследуемых районов являются нефтепродукты и тяжелые металлы (медь, кадмий, цинк).

Высокая сорбционная способность основных компонентов нефти, аккумуляция их мелкозернистыми частицами и гидробионтами обуславливают накопление нефтепродуктов в донных отложениях, которые служат более показательным, чем вода, индикатором нефтяного загрязнения морской экосистемы. Содержание нефтепродуктов в донных отложениях всех четырех районов восточной части Финского залива было ниже целевого уровня (180 мг/кг сухого веса) во всех пробах. Допустимая концентрация (50 мг/кг сухого веса) была превышена в 75% проб. В 2021-2024 гг. отмечается снижение средних концентраций нефтепродуктов в сравнении с данными 2018-2020 гг. на большинстве станций (рисунок 5.21).

Загрязнение морских донных отложений медью выше целевого и допустимого уровня (35 мг/кг сухого веса) в 2024 г. было зафиксировано в 1 пробе из 8 проб, отобранных в целом по четырем районам восточной части Финского залива. В 2024 г. содержание меди в донных отложениях восточной части Финского залива характеризуется тенденцией к снижению в сравнении с данными 2019-2022 г. на ряде станций всех районов (ст. 19, 20, 1, 6к, 6л).

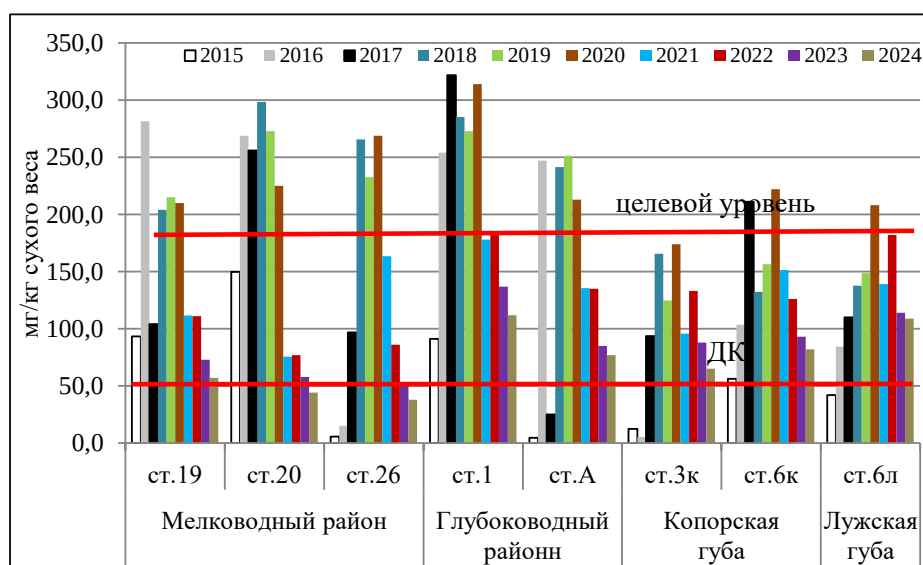


Рис. 5.21. Содержание нефтепродуктов в донных отложениях восточной части Финского залива

Загрязнение морских донных отложений кадмием выше целевого и допустимого уровня (0,8 мг/кг сухого веса) в 2024 г. было зафиксировано в 63% всех проб. В сравнении с данными 2020-2023 гг. отмечается тенденция к росту показателя на ст. 19, 20, 26, А, а на ст. 3к и бл напротив, отмечается снижение концентраций показателя.

В донных отложениях восточной части Финского залива присутствует цинк. В 2024 г. содержание цинка было выше целевого и допустимого уровня (140 мг/кг сухого веса) в 25% проб.

В 2024 г. в донных отложениях восточной части Финского залива повышенного содержания ртути зафиксировано не было.

В донных отложениях восточной части Финского залива присутствуют такие поллютанты, как никель, свинец и хром, но их содержание не превышает рекомендованный уровень.

В значительных количествах в донных отложениях присутствуют железо и марганец, но для данных показателей отсутствуют рекомендованные значения допустимых концентраций.

Хлорорганические пестициды присутствуют в донных отложениях восточной части Финского залива: содержание альфа-ГХЦГ не превышает целевой уровень, содержание гамма-ГХЦГ было ниже предела обнаружения методики во всех отобранных пробах. Суммарное содержание ДДД, ДДЕ и ДДТ было выше целевого уровня в пробах донных отложений, отобранных в мелководном районе на ст. 19 и ст. 20 и в Копорской губе на ст. 6к. В глубоководном районе, Лужской губе, на ст. 26 в мелководном районе и на ст. 3к в Копорской губе содержание ДДД, ДДЕ и ДДТ было ниже предела обнаружения методики во всех отобранных пробах.

В донных отложениях восточной части Финского залива присутствуют такие поллютанты, как никель, свинец и хром, но их содержание не превышает рекомендованный уровень. В значительных количествах в донных отложениях присутствуют железо и марганец, но для данных показателей отсутствуют рекомендованные значения допустимых концентраций.

Донные отложения, как источник вторичного загрязнения, аккумулируют на дне растворенные компоненты, которые в дальнейшем в результате диффузии поступают в придонные слои воды и оказывают токсичное воздействие на живые организмы. В связи с этим, даже незначительный рост, а также стабильно высокое содержание в донных отложениях залива таких показателей, как медь, кадмий и нефтепродукты ухудшает состояние экосистемы восточной части Финского залива в целом.

Анализ активности радионуклидов в донных отложениях

Значительная активность радионуклидов в донных отложениях Финского залива связаны с прохождением над частью территории «Чернобыльского облака». Отбор проб донных отложений для определения удельных активностей ^{137}Cs проводился один раз – в летнюю межень, всего отобрано восемь проб. Удельные активности радионуклида ^{137}Cs в пробах, отобранных в восточной части Финского залива варьировались в пределах от 4,0 до 164,8 Бк/кг. Максимальное значение было зафиксировано на ст. А – 164,8 Бк/кг.

Наибольшие активности наблюдаются в пробах, в которых основной компонентой были илистые отложения (пробы на ст. А, 20, 6к и 1). Последнее утверждение согласуется с тем, что илы являются накопителями загрязняющих веществ и до 95 – 99 % радионуклидов, находящихся в экосистеме пресного водоема, концентрируется донными отложениями.

На рисунке 5.22 приведена зависимость среднего значения удельной активности ^{137}Cs от глубины отбора по результатам исследований за период 2016–2024 гг. Обращает на себя внимание увеличение содержания ^{137}Cs в зависимости от глубины в точке отбора.

Анализ проб донных отложений демонстрирует сильную вариативность значений удельной активности ^{137}Cs почти для всех точек отбора, за исключением ст. 3к, 19 и 26. Тот факт, что ст. 3к, расположенная вблизи ЛАЭС, имеет наименьшее значение удельной активности, говорит об отсутствии влияния работы ЛАЭС на экологическую обстановку в западной части Финского залива.

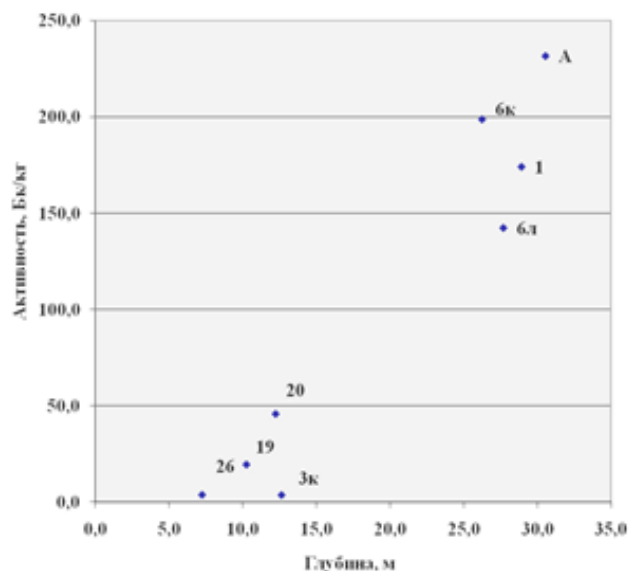


Рис. 5.22. Средние значения удельной активности ^{137}Cs в пробах донных отложений восточной части Финского залива по результатам исследований 2016–2024 гг. в зависимости от глубины отбора

Таблица 5.11

Удельные активности ^{137}Cs в пробах донных отложений
в восточной части Финского залива в 2024 г.

№ станций и шифр пробы	Координаты станций		Глубин а, м	Удельная активность ^{137}Cs в анализируемой пробе A_m , Бк/кг		Характеристика донных отложений
	φ с. ш.	λ в. д.		AR_m	$\tilde{U}, \%$	
19	60°06,9'	29°52,4'	10	21,8	18	илистые отложения
20	60°08,7'	29°42,0'	12	46,8	17	илистые отложения
26	59°58,6'	29°37,0'	8	4,9	19	песок
1	60°04,0'	29°08,0'	30	138,9	17	илистые отложения
А	60°26,3'	28°16,7'	33	164,8	17	ил, мелкие камешки
Зк	59°52,0'	28°56,0'	7	4,7	19	крупнозернистый песок
6к	59°51,5'	28°41,5'	26	144,6	17	илистые отложения
6л	59°49,8'	28°26,0'	28	4,0	20	илистые отложения

Большинство значений удельной активности не превышают значения минимально значимого удельной активности (МЗУА) для ^{137}Cs 104 Бк/кг в соответствии с НРБ-99/2009. Нормы радиационной безопасности. Отмеченное в 1,3-1,6 раза превышение для станций 1, А и 6к обусловлено повышенной сорбционной способностью илистых отложений, приводящей к аккумуляции в них ^{137}Cs .

6. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДНА, БЕРЕГОВ И ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Работы по мониторингу водоохранных зон, дна и берегов водных объектов Ленинградской области выполнялись в соответствии с приказом Минприроды России от 08.10.2014 № 432 «Об утверждении методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей».

Практически на всех обследуемых водных объектах отмечалось их загрязнение и заиливание дна в результате поступления загрязняющих и взвешенных веществ от источников загрязнения, расположенных в пределах водоохранных зон и прибрежных защитных полос, в связи с нарушениями хозяйственной и иной деятельности на их территориях. К таким нарушениям относятся: захламление территорий водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы бытовым мусором, отходами производства и потребления; поступление загрязнений от автотранспорта при его движении по дорогам без твёрдого покрытия; распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов и др.

Грунтовые дороги проходят на некоторых участках вблизи водных объектов на расстоянии 2-5 м от уреза воды, а в ряде случаев переезд автотранспорта на противоположный берег осуществляется поперёк русла, что вызывает загрязнение водного объекта, разрушение склонов берега и активизацию эрозионных процессов (русла и берегов), нарушение почвенного и травяного покрова на берегах.

Большинство рассматриваемых водных объектов относятся к малым рекам и имеют схожие физико-географические, гидрографические и гидрологические характеристики водосборов, определяющие условия формирования стока и русловые процессы. Все рассматриваемые реки относятся к равнинным, протекающим в основном по широким плоским долинам, с небольшими уклонами русла. Речное ложе в основном сложено песчаными, илисто-песчаными, песчано-галечными грунтами, изредка ложе каменистое. Практически все реки имеют меандрирующее русло разной степени извилистости и протекают в берегах, густо заросших древесно-кустарниковой и травяной растительностью.

Почти на всех реках отмечается водная эрозия берегов. Характерной особенностью практически всех рек, на которых проводился мониторинг, является их меандрирование, в результате чего их русла принимают отчётливый извилистый характер, на излучинах происходит размывание одних берегов и аккумуляция наносов в русле в виде осередков

или у других берегов. Этот естественный процесс усиливается в период высокой водности, особенно при наличии в русле инородных предметов и крупного мусора естественного или антропогенного происхождения, снижающего пропускную способность русла и препятствующего стоку реки в нормальные условия потока.

6.1. Река Ижора - д. Войскорово

Населённый пункт расположен на правом берегу в среднем течении реки. Прилегающая местность представляет собой холмистую равнину с естественным луговым ландшафтом в прирусловой части и сельским селитебным с частной застройкой на остальной территории (рис. 6.1).



Рис. 6.1. Река Ижора - д. Войскорово (начало участка наблюдения), вид с правого берега, береговая эрозия

Долина реки трапецеидальная, шириной до 500 м, склоны долины местами обрывистые, в основном пологие. Пойма двухсторонняя, покрыта луговой растительностью.

Русло на обследуемом участке меандрирующее, местами зарастает водной растительностью. Ширина русла 15-55 м, глубина 0,3-1,5 м. Течение воды слабое (0,3-0,5 м/с). Дно песчаное, местами каменистое, вода мутноватая. Берега умеренно-крутые, с высотой бровок до 3 м, задернованные и покрытые древесно-кустарниковой растительностью, местами подвержены эрозии.

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи: АО «ИТЦ», осуществляющее сброс сточных, в т.ч. дренажных вод в р. Ижору в 18 и 25 км от устья. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая и склоновая эрозия, наличие аварийных деревьев вдоль уреза воды;
- захламливание русла реки местами упавшими деревьями;
- инородные предметы в русле (валуны и бетонные плиты);
- наносы в русле;
- заболачивание берегов;
- зарастание и заиливание русла, признаки эвтрофикации;
- движение транспорта через русло реки.

На рассматриваемом участке можно выделить три основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Эрозия склонов и берега, местами приводящая к берегообрушению, что в свою очередь приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта, засорению русла стволами упавших деревьев.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Ижоры. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Поскольку рядом с участками проявления эрозии берега расположена тропиночная сеть и пешеходный мост, необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.

2) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, наносы в русле, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

3) Зарастание русла погруженной и полупогруженной водной растительностью, ряской, что приводит к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта (зарастанию русла способствует также поступление загрязняющих веществ от источников загрязнения, расположенных на прилегающей территории).

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом сточных вод в р. Ижора с прилегающей территории.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.2. Ручей Блудненский – г. Всеволожск

Рельеф местности равнинный, ручей протекает в пределах города Всеволожск. Долина ручья плоская широкая, с невыраженными склонами. Пойма двухсторонняя, заросшая травяной и древесно-кустарниковой растительностью (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Ручей Блудненский – г. Всеволожск (в створе пер. Зеленого), вид вниз по течению, заиление русла, снижение пропускной способности, заболачивание берегов

Русло слабо извилистое, почти на всём протяжении участка обследования захламлено ветками, стволами деревьев, заросло водной и околоводной растительностью, заилено. Ручей имеет ширину от 1 до 3 м, глубины до 0,5 м. Речное дно сложено илистыми грунтами, вода мутная. Скорость течения порядка 0,1 м/с. Берега пологие, до 1м высотой, покрыты травяной и древесно-кустарниковой растительностью. Местами подвержены эрозионным процессам.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют, нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;

- захламливание русла реки упавшими деревьями, скопление мусора в русле;
- зарастание и заиление русла, признаки эвтрофикации;
- наносы в русле.

На рассматриваемом участке можно выделить три основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Зарастание русла и поймы ручья водной растительностью, захламленность упавшими деревьями, древесным мусором, наносы приводящее к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта. Возникновению наносов также способствуют и антропогенные факторы, рассмотренные ниже.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение и заиление водного объекта, загрязненные наносы в русле вследствие поступления в него загрязняющих веществ с поверхностным стоком с прилегающей территории, захламленной бытовым мусором, отвалами размываемого грунта, а также от грунтовых дорог, проходящих в некоторых местах участка ручья вблизи бровки берега.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.3. Река Малая Ижорка – Тельмановское СП

Рельеф прилегающей местности равнинный, территория водосбора покрыта густой сетью мелиоративных каналов. Долина реки плоская, склоны долины не выражены. Пойма двухсторонняя, заросшая травяной и древесно-кустарниковой растительностью (рис. 6.3).

Русло на обследуемом участке слабо извилистое, заросшее, заиленное и заболоченное, захламлено древесным и бытовым мусором. Ширина русла 1,5-20 м, глубина до 0,3 м. Сток практически на всем протяжении участка отсутствует, лишь недалеко от истока течение слабое, и в нижней части участка (у ж/д моста) сток есть (река принимает сток дренажных канав). Речное дно сложено песчано-илистыми грунтами, вода мутная. Берега пологие, низкие, эродированные, часто заболочены.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.



Рис. 6.3 Река Малая Ижорка – Тельмановское СП (пересечение с Красноборской дорогой), вид вниз по течению, скопление в русле отходов (предположительно навоза), сток отсутствует

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- скопление бытового мусора в русле;
- зарастание и заиление русла, заболачивание берегов;
- загрязнённые наносы в русле реки.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные комплексом естественных и антропогенных факторов, из которых преимущественную роль играют антропогенные:

1) Зарастание русла и поймы реки водной растительностью, захламленность упавшими деревьями и бытовым мусором, приводящее к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

2) Загрязнение и заиление водного объекта, аккумуляция донных отложений вследствие поступления в него загрязняющих веществ с поверхностным стоком с прилегающей территории, захламленной бытовым мусором, со стоком мелиоративных каналов, а также от грунтовых дорог, проходящих в некоторых местах участка ручья вблизи бровки берега.

Проблемы и мероприятия, связанные с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.4. Река Сясь – д. Подборье, д. Кудрево, д. Филовщина и д. Городище

Населенные пункты расположены в среднем течении реки: Подборье, Филовщина и Городище на правом берегу, Кудрево – на левом. Прилегающая местность представляет собой равнину с естественным ландшафтом (лесные массивы). Долина симметричная, U-образной формы, склоны долины плавно переходят в пойму (рис. 6.4).

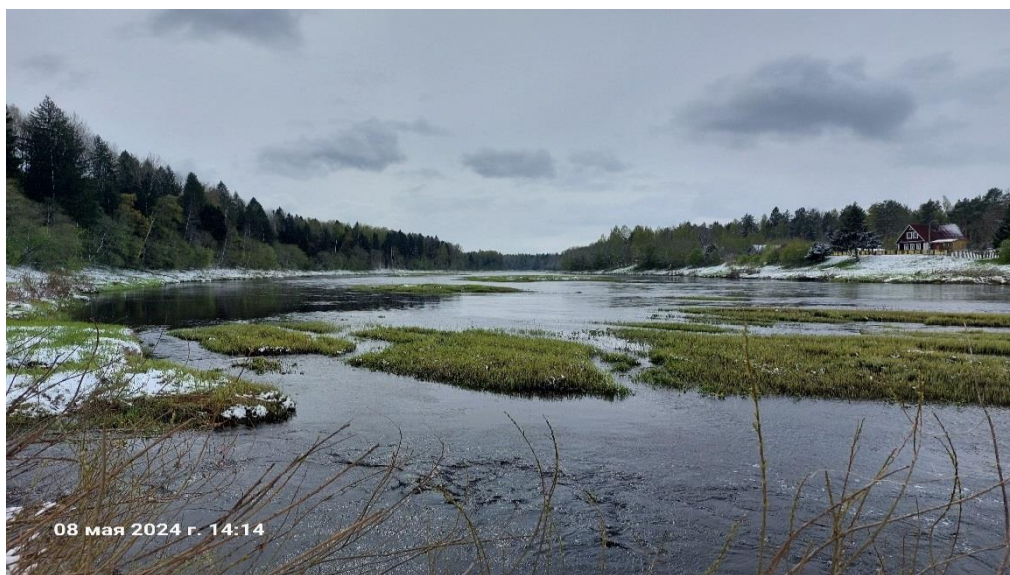


Рис. 6.4. Река Сясь – д. Подборье и д. Кудрево, вид вверх по течению, устье р. Валя, наносы в русле реки

Высокие склоны долины выражены по обоим берегам. Правый берег высотой до 3-4 м; левый, преимущественно до 5-6 м, берега залесенные, преобладают мелколиственные и мелколиственно-еловые леса. В пределах дна долины местами встречаются надпойменные террасы и двухсторонняя низкая пойма.

Ширина реки от 30 до 180 м, русло реки слабоизвилистое, глубины от 0,5 до 2 м, скорости течения на момент рекогносцировки 0,2 - 0,5 м/с. Местами русло заросло водной растительностью, наблюдается наличие камней и крупных валунов в русле реки, и характерных порожистых участков.

Дно слагается алеврито-глинистыми песками. Вода прозрачная с высокой цветностью.

На участке рекогносцировки с правого берега расположен приток р. Валя.

На обследуемом участке есть зарегистрированные водопользователи: Акционерное общество «ВАД», осуществляющее забор (изъятие) водных ресурсов из р. Сясь в 78км от устья (в районе д. Филовщина). Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия и оползневые процессы;
- наносы в русле реки;
- зарастание русла;
- движение транспорта через русло реки.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Зарастание русла погруженной и полупогруженной водной растительностью, ряской, зарастание поймы сорно-рудеральной и древесно-кустарниковой растительностью вдоль уреза воды, что приводит к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Движение транспортных средств через русло реки

Проблемы и мероприятия, связанные с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.5. Река Вруда - д. Большая Вруда, д. Горицы

Населенные пункты расположены в верхнем течении реки: д. Большая Вруда – на правом берегу, д. Горицы – на левом. Прилегающая местность представляет собой равнину с естественным луговым ландшафтом в прирусловой части и сельским селитебным с частной застройкой на остальной территории (рис. 6.5).

Долина реки не выражена, склоны в основном пологие. Пойма двухсторонняя, низкая, местами заболоченная, заросшая травянистой болотной и древесно-кустарниковой растительностью, есть участки, сплошь поросшие борщевиком.

Русло реки на участке умеренно-извилистое. Ширина реки 1-24 м, глубины 0.1-2.0 м. Течение слабое 0.3 м/с. Почти на всём протяжении участка обследования русло захламлено ветками, стволами деревьев, заросло водной и околородной растительностью, заилено, имеются наносы и аккумуляция донных отложений. Дно песчано-илистое, местами каменистое, вода мутная в районе сброса с КОС и прозрачная на остальном протяжении. Берега низкие, пологие, покрыты древесно-кустарниковой растительностью.

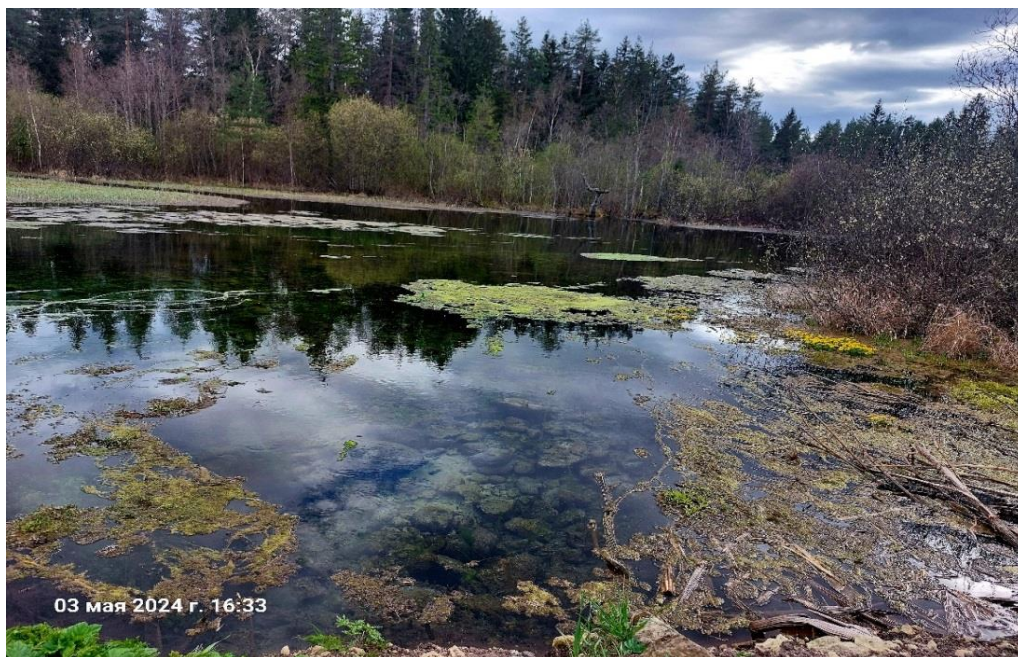


Рис. 6.5. Река Вруда – д. Большая Вруда (у Успенской церкви), вид с правого берега, зарастание русла реки

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи: ООО «ЭкоСервис», осуществляющее сброс сточных, в.т.ч. дренажных вод в р. Вруду в 59,8 км от устья в д. Большая Вруда. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламливание русла упавшими деревьями, мусором;
- зарастание русла водной растительностью, заиление, заболачивание берегов;
- движение транспортных средств через русло реки;
- сброс недостаточно очищенных сточных вод с КОС;
- аккумуляция донных отложений, наносы.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы.

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Зарастание русла и поймы реки водной растительностью, заболачивание берегов, захламливание и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, наносы в русле приводящее к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение и заиление водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом недостаточно очищенных сточных вод в р. Вруда с КОС.

Очистным сооружениям в д. Большая Вруда уже более 40 лет, и они находятся в неудовлетворительном состоянии. Новые КОС построены, но ещё не введены в эксплуатацию.

Также данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.6. Озеро Смердовицкое - д. Смердовицы

Это искусственное русловое озеро, образованное плотиной на р. Вруде. Населенный пункт расположен на правом берегу реки. Прилегающая местность представляет собой равнину с естественным ландшафтом (лесной массив) на левом берегу и урбанизированным на правом (рис. 6.6).



Рис. 6.6. Озеро Смердовицкое – д. Смердовицы (01.08.2024),
вид на северо-восток, зарастание озера

Длина озера составляет 60м, ширина – 40 м, глубина – до 1,5 м. Дно песчано-илистое, местами каменистое, наблюдается аккумуляция донных отложений. Чаша озера заросла водной и околоводной растительностью, вода прозрачная. Берега озера низкие, пологие, покрыты травянистой и древесно-кустарниковой растительностью

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание русла водной растительностью, заиление, заболачивание берегов;
- аккумуляция донных отложений, наносы.

На рассматриваемом участке можно выделить основную проблему, обусловленную преимущественно естественными факторами:

1) Зарастание котловины и поймы водной растительностью, заболачивание берегов, аккумуляция донных отложений, приводящие к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Выявленная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена естественными факторами.

6.7. Река Черная - д. Черново

Русло на участке прямолинейное, зарастает водной растительностью, захламлено местами ветками и стволами деревьев. Ширина реки от 3 м в речной части, до 160 м в озере Черное, глубины до 1.0 м, в озере Черное до 2.5 м. Дно сложено илисто-песчаными грунтами, местами каменистое. Течение слабое, вода прозрачная, но с высокой цветностью. Берега низкие, пологие, задернованные, поросшие древесно-кустарниковой растительностью (рис. 6.7).

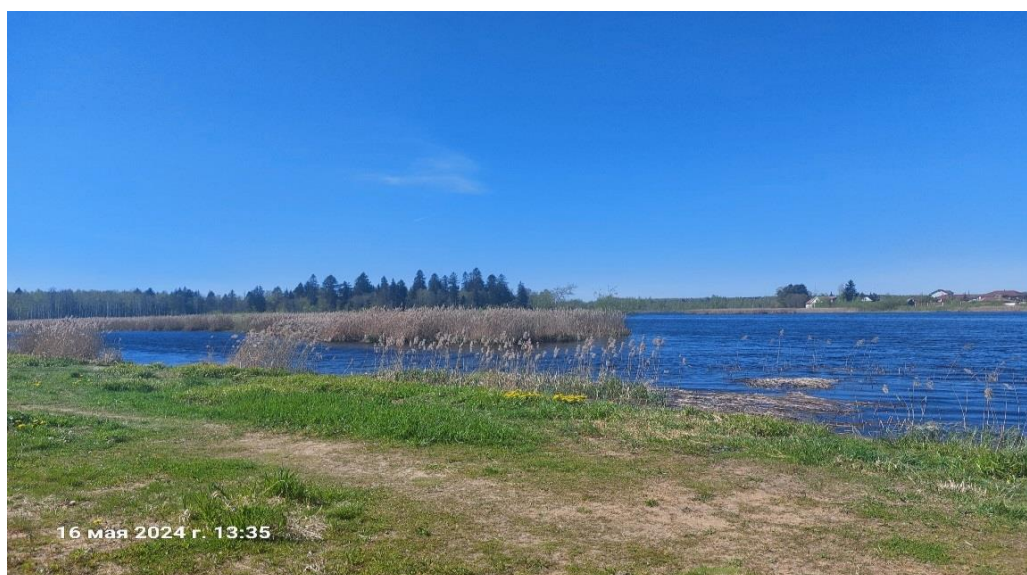


Рис. 6.7. Река Чёрная – д. Черново, вид с правого берега, 200м выше плотины, зарастание русла

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание, заиление, заболачивание чаши озера Черное, заболачивание берегов;
- инородные предметы в чаше озера (плавучие задернованные острова);

– захламление русла реки древесным мусором, наносы в русле, а также зарастание русла реки.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные преимущественно антропогенными факторами:

1) Захламление русла и поймы реки ветками и стволами деревьев, засорение и захламление водопропускных сооружений (в т.ч. плавучие острова в верхнем бьефе у водосброса), что может привести к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в период прохождения половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта;

2) Зарастание, заиление, заболачивание чаши озера, потеря им рекреационных функций.

3) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории.

Выявленные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.8. Река Оккervиль – г. Кудрово

Населённый пункт расположен на левом и правом берегах в среднем течении реки. Прилегающая местность представляет собой равнину с естественным луговым ландшафтом в прирусловой части и городским селитебным с многоэтажной застройкой на остальной территории (рис. 6.8).

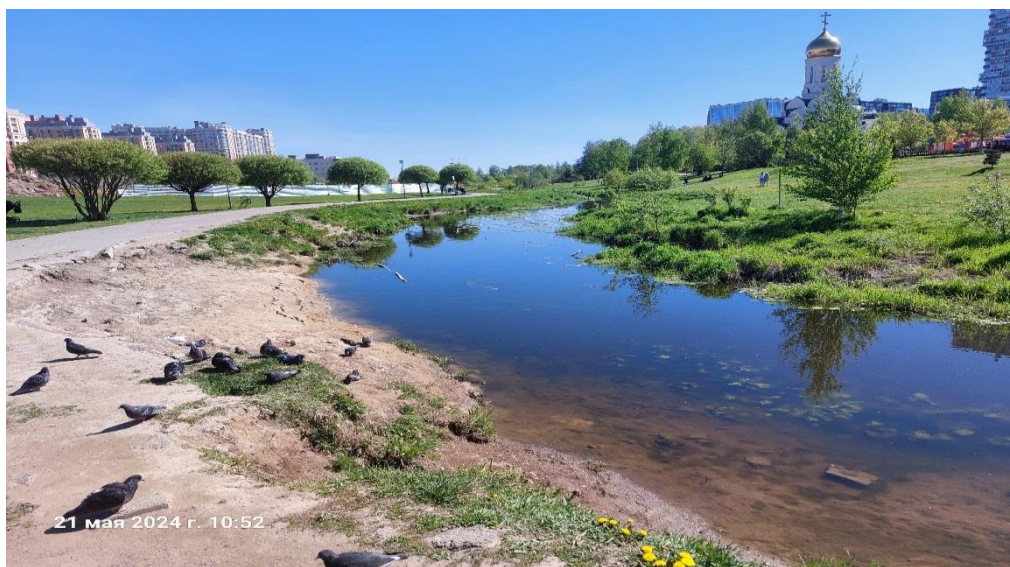


Рис. 6.8. Река Оккervиль – г. Кудрово (парк Оккervиль), вид вверх по течению, зарастание русла, береговая и склоновая эрозия

Долина реки трапецидальная, шириной до 0,3 км, левый склон крутой с выделением чётких подошв и бровок, правый – более пологий плавно сливается с окружающей местностью. Растительность преимущественно луговая. Пойма двухсторонняя прерывистая, покрыта луговой растительностью

Русло реки на участке меандрирующее, местами захламлено упавшими ветвями деревьев, в районе которых скапливается бытовой мусор. Ширина реки 3,0-20 м, глубины 0,2-0,8 м. Течение слабое (до 0,3 м/с). Дно песчано-илистое, местами каменистое, вода мутноватая. Берега уположенные, до 1,5 м высотой, задернованные и покрытые древесно-кустарниковой растительностью, почти на всём протяжении поросли борщевиком, эродированы.

На обследуемом участке реке имеются зарегистрированные водопользователи, осуществляющие сбросы в р. Оккервиль:

- сброс сточных вод ООО «Арсенал-2» в 7,44 км от устья в объёме 23,3219 т.м³;
- сброс сточных, в том числе, дренажных вод ООО "Патриот Северо-Запад" в 6,65 км от устья в объёме 14,25 т.м³;
- сброс сточных вод ООО «Специализированный Застройщик «Евроинвест Девелопмент СПб» в 8,02 км от устья в объёме 68,905 т.м³;
- сброс сточных вод ООО «Лента» в 1,8 км от устья в объёме 25,094 т.м³;
- сброс сточных вод ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в 6,1 км от устья в объёме 53769,63 т.м³.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание русла погруженной и полупогруженной водной растительностью, ряской, заболачивание берегов;
- наличие строительного и бытового мусора в русле, захламление русла древесным мусором;
- аккумуляция донных отложений в русле, наносы;
- береговая эрозия склонов;
- сброс сточных вод (зарегистрированный).

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные естественными и антропогенными факторами:

1) Эрозия берегов, местами приводящая к берегообрушению и подмыву корней деревьев и дальнейшему обрушению их в русло реки, а, следовательно, к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта и захламлению древесным мусором.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Оккервиль. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Поскольку рядом с участками проявления эрозии берега расположена зона рекреации необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.

2) Заращение русла погруженной и полупогруженной водной растительностью, ряской, заращение поймы сорно-рудеральной и древесно-кустарниковой растительностью вдоль уреза воды, что приводит к снижению пропускной способности русла и поймы и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта (заращению русла способствует также поступление загрязняющих веществ от источников загрязнения, расположенных на прилегающей территории).

3) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями, ветками, древесным и бытовым мусором, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков.

4) Загрязнение и заиление водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом сточных вод в р. Оккервиль с прилегающей территории.

Установленные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима рекреационной, строительной и иной деятельности на ее территории.

6.9. Река Колпанская - г. Гатчина

Река Колпанская берет начало из оз. Колпанское и впадает в р. Парица в 0,5 км от ее устья. Рельеф в черте города полого-равнинный с отдельными невысокими холмами, на берегах расположены объекты жилой застройки. Долина реки неясно выражена, склоны преимущественно пологие. Пойма двухсторонняя, поросла травянистой растительностью и кустарником. Ширина реки 3-8 м, в искусственных водоемах (у плотин) – до 20-60 м. Глубина воды в реке — от 0,3 до 1,0 м, в искусственных русловых водоемах – более 2 м. Русло слабоизвилистое (на канализованных участках прямолинейное). Русло на всём протяжении участка обследования заросло водной и околотоводной растительностью, заилено, захламлено ветками, стволами деревьев, бытовым

мусором. Дно глинисто-илистое, местами каменистое. Берега реки, в основном, невысокие, залужены, закустарены, залесены, местами подвержены эрозии (рис. 6.9).



Рис. 6.9. Река Колпанская – г. Гатчина, вид на левый берег с пешеходного моста, Береговой пер. (выше канализованного участка реки), зарастание и заиление русла

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи, осуществляющие сброс сточных, в том числе, дренажных вод в р. Колпанскую:

- ООО «Эко Пэкэджинг Интернейшнл Компани»;
- ООО «ПК «Родник» в 8,1 км от устья;
- ООО «Восход» в 8,1 км от устья.

Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламление и засорение русла реки упавшими деревьями, ветками, бытовым мусором и инородными предметами;
- зарастание и заиление русла реки, заболачивание берегов;
- эвтрофикация водного объекта;
- береговая эрозия;
- наносы в русле;
- движение транспорта через русло реки;
- перекрытие прохода по береговой полосе;
- движение транспорта через русло реки;
- частичное перекрытие стока в месте истока реки из оз. Колпанского;
- сброс сточных вод (зарегистрированный).

Основные проблемы водного объекта на рассматриваемом участке обусловлены одновременным воздействием естественных и антропогенных факторов. В истоке реки

из оз. Колпанского создана самодельная плотина с двумя водопропускными трубами, которая создаёт подпор в озере и нарушает состояние реки и ее экосистемы. Перекрытие истока реки плотиной уменьшает объемы стока и скорости течения, что в свою очередь, приводит к застойным явлениям в русле реки, его зарастанию и заилению, процессам эвтрофикации.

В верхней части участка обследования на протяжении 2,4 км и в нижней (~ 2 км) русло реки канализовано, кроме того зарегулировано несколькими плотинами. Регулирование стока реки плотинами с водосбросами при отсутствии периодических расчисток вызвало снижение скоростей потока, застойные явления в русловых прудах, зарастание чаш прудов водной растительностью, заиление дна, аккумуляцию наносов и заболачивание берегов.

На берегу реки находится предприятие ОАО «Гатчинский опытный завод бумагоделательного оборудования», сбрасывающий сточные воды в реку, вблизи которого установлена мусороуловительная решётка (начало нижнего канализованного участка реки). В русле у решётки скапливается бытовой мусор, происходит зарастание и заиление водного объекта.

Таким образом, в пределах обследуемого участка выявлены следующие проблемы водного объекта, обусловленные преимущественно антропогенным воздействием:

1) *Нарушение гидрологического режима реки Колпанская вследствие почти полного перекрытия истока из озера* самодельной плотиной (2 водопропускных трубы с недостаточным диаметром отверстий для прохождения стока).

2) *Зарастание и заиление искусственных русловых водоёмов, заболачивание берегов, аккумуляция наносов;*

3) *Скопление мусора в русле реки (в т.ч. в районе мусороуловительной решетки), зарастание и заиление русла.*

4) *Эрозия берега*, местами приводящая к обрушению деревьев в русло, что в свою очередь приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта, засорению русла стволами упавших деревьев.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Колпанской. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Поскольку рядом с участками проявления эрозии берега расположена тропиочная сеть, необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.

5) *Загрязнение водного объекта* вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом сточных вод в р. Колпанскую с прилегающей территории

Указанные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.10. Озеро Орлинское - с. Орлино, д. Симанково и д. Заозёрье

Населённые пункты расположены с северо-западной и юго-восточной стороны озера. Рельеф прилегающей местности равнинный, берега покрыты густым еловым лесом, подступающим к воде, в местах населенных пунктов покрыты луговой растительностью. Южное побережье высокое, к озеру спускается отлого (рис. 6.10).



Рис. 6.10. Озеро Орлинское – с. Орлино, у Преображенской церкви (01.08.2024), вид на юго-восток, зарастание озера

Берега водного объекта низкие, пологие, местами подвержены зарастанию. Длина озера 4.7 км, ширина – до 0.7 м, глубины до 4 м. Дно песчано-илистое, вода прозрачная. Озеро у берегов заросло водной и околоводной растительностью. В озеро впадают р. Дивенка (с юго-запада), небольшие ручьи.

Со стороны с. Орлино на берегу озеро расположена зона рекреации (пляж), берега вдоль этой зоны подвержены эрозии. В результате обследования были выявлены факты перекрытия частными заборами прохода по береговой полосе озера (наиболее многочисленные в юго-восточной части озера).

Зарегистрированные водопользователи на рассматриваемом участке отсутствуют, нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- зарастание водной и околотовальной растительностью, заиление чаши озера, заболачивание берегов;
- перекрытие забором прохода по береговой полосе.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы, обусловленные естественными факторами.

1) Эрозия берега, местами приводящая к обрушению деревьев в чашу озера, что в свою очередь приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта, засорению чаши стволами упавших деревьев.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами (характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега). Участки берега с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Поскольку рядом с участками проявления эрозии берега расположена зона рекреации (пляж), необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.

2) Зарастание озера водной и околотовальной растительностью, заиление дна и заболачивание прибрежной части водоема.

Указанные проблемы определены естественными факторами и связаны с состоянием водоохранной зоны (ВЗ) на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.11. Река Чаженка – СНТ Пупышево

Обследуемый участок реки находится у юго-западной оконечности СНТ, в районе железнодорожного моста. Прилегающая местность представляет собой заболоченную равнину с естественным ландшафтом.

Долина реки не выражена, склоны пологие, покрыты луговой растительностью, местами залесенные. Пойма двухсторонняя, низкая, заболоченная, заросшая травянистой и древесно-кустарниковой растительностью. Ширина реки 3-10 м, средняя 5 м. Русло реки на участке обследования слабо извилистое, глубины 0,3-1,0 м, течение слабое. Вода не мутная, но с высокой цветностью (обусловлена большой заболоченностью водосбора). Берега в основном низкие, умеренно крутые, покрыты травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, эродированные (рис. 6.11).



Рис. 6.11. Река Чаженка (07.08.2024г.) в районе СНТ Пупышево (выше ж/д моста), вид вниз по течению, инородные предметы в русле

На участке выше ж/д моста русло практически перекрыто грунтом, ниже ж/д моста перекрыто инородными предметами.

Река Чаженка принимает в себя стоки мелиоративных канав СНТ Пупышево.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- захламление русла реки местами упавшими деревьями, наличие аварийных деревьев вдоль уреза воды;
- инородные предметы в русле (навал грунта выше ж/д моста, бобровая плотина, сооружение ниже ж/д моста);
- зарастание русла, эвтрофикация.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы, обусловленные антропогенными факторами.

1) Уменьшение пропускной способности русла р. Чаженки вследствие перегораживания его грунтом и инородными предметами выше и ниже ж/д моста бобровой плотиной и в ходе перепланировки территории при постройке моста;

2) Уменьшение пропускной способности русла руч. Лёгкий вследствие частичного перегораживания русла упавшими деревьями;

3) Зарастание русла р. Чаженки и руч. Лёгкий водной растительностью, ряской, эвтрофикация водного объекта, что приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта (зарастанию русла способствует поступление загрязняющих веществ от источников загрязнения, расположенных на прилегающей территории).

4) *Загрязнение водного объекта, наносы в русле* вследствие поступления загрязняющих веществ со стоками мелиоративных канав (стоки с территории СНТ), с дождевыми и талыми водами с отвалов размываемых грунтов, размещенных в прибрежной защитной полосе.

Установленные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.12. Река Лубья – г. Всеволожск

(шоссе Дорога Жизни, 5-й км, территория, прилегающая к объекту культурного наследия федерального значения «Главный усадебный дом и парк, принадлежавший Ленину Алексею Николаевичу»)

Рельеф прилегающей местности равнинный, река протекает по парковой зоне г. Всеволожска. Долина реки плоская широкая (до 500 м), трапецеидальная. Склоны долины не выражены. Пойма двухсторонняя, заболоченная, заросшая травяной и кустарниковой растительностью, отдельно стоящими деревьями (рис. 6.12).

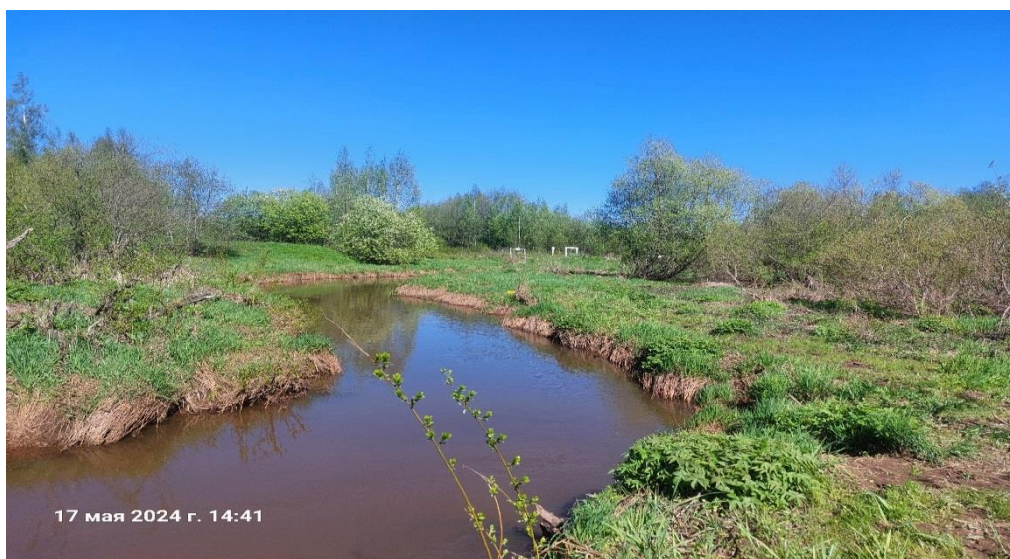


Рис. 6.12. Река Лубья – г. Всеволожск (шоссе Дорога Жизни, 5-й км, территория, прилегающая к объекту культурного наследия федерального значения «Главный усадебный дом и парк, принадлежавший Ленину Алексею Николаевичу»), вид вверх по течению, эрозия берегов, заиление русла

Русло на обследуемом участке извилистое, на всём протяжении участка обследования сильно захламлено ветками, стволами упавших деревьев. Ширина русла 3-7 м, глубина до 1,0 м. Течение воды слабое (0,1 м/с). Речное ложе сложено илисто-песчаными грунтами, вода мутная. Берега низкие, крутые, до 0,5 м высотой, покрыты

травянистой растительностью, местами заболоченные, на всём протяжении участка обследования подвержены эрозии.

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи: НП «АСК «Питер-Ралли», осуществляющее сброс сточных, в т.ч. дренажных вод в р. Лубью в 2,4 км от устья. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- захламление русла реки упавшими деревьями, наличие аварийных деревьев вдоль уреза воды;
- зарастание русла
- инородные предметы в русле (бобровые плотины, металлическая труба);
- наносы в русле;
- заболачивание берегов;
- сброс сточных вод (зарегистрированный).

Эрозия берегов, наблюдаемая практически на всем участке обследования реки, обусловлена естественными причинами – характером почво-грунтов, слагающих склоны берега, меандрированием русла р.Лубьи. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки, закрепление берега не требуется.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, зарастание околосводной растительностью, наносы в русле, инородные предметы в русле (бобровые плотины), что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом сточных вод в р. Лубья с прилегающей территории.

Указанные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.13. Река Солка - Садоводческий массив «Солка»

Прилегающая местность представляет собой заболоченную равнину с естественным ландшафтом на правом берегу и дачной застройкой на левом.

Долина реки не выражена, склоны пологие, покрыты луговой растительностью, местами залесенные. Пойма двухсторонняя, низкая, заболоченная, заросшая травянистой и древесно-кустарниковой растительностью (рис. 6.13).



Рис. 6.13. Река Солка - Садоводческий массив «Солка», вид вверх по течению (начало участка наблюдения), 100 м ниже а/д моста, захламление русла упавшими деревьями, эрозия берегов, берегообрушение, наносы

Русло на обследуемом участке извилистое, разветвленное, отмечается множество стариц. На всём протяжении участка обследования русло захламлено ветками, стволами упавших деревьев, ниже садоводства перекрыто плотинами бобров, отмечаются участки с зарастанием. Ширина русла 5-50 м, глубина 0,5-1,0 м. Течение воды слабое. Дно песчано-илистое, вода не мутная, но с высокой цветностью. Берега в основном низкие, пологие, заболоченные, покрыты травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, местами (на участке ниже моста) крутые, до 1,5 м высотой, эродированные.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламление русла упавшими деревьями, древесным и бытовым мусором;
- зарастание русла, заболачивание берегов;
- преграждение русла бобровыми плотинами;
- боковая эрозия.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Солки. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки, поэтому мероприятия по укреплению берегов не требуются.

На рассматриваемом участке можно выделить основную проблему, обусловленную естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, преграждение русла и поймы реки бобровыми плотинами, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния. Указанная проблема определена естественными факторами и связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки.

6.14. Озеро Лассылампи - п. Новое Токсово

Населённый пункт расположен вдоль восточного берега озера. Рельеф прилегающей местности холмистый, берега покрыты лесом, подступающим к воде; берега интенсивно осваиваются (коттеджные поселки) (рис. 6.14).

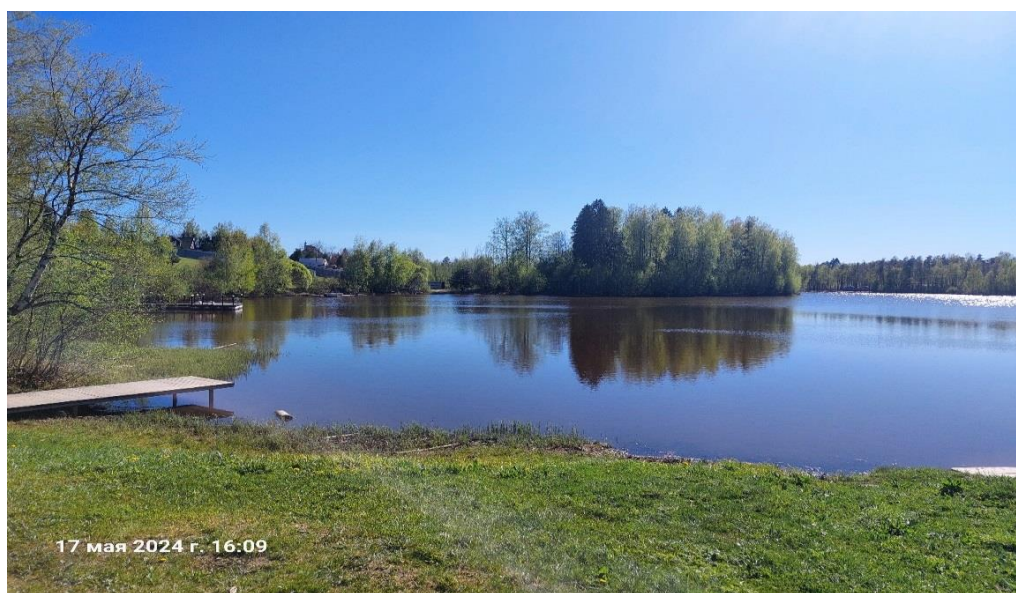


Рис. 6.14. Озеро Лассылампи - п. Новое Токсово, общественный пляж, вид на юго-запад, зарастание озера у берегов

Склоны долины местами в основном пологие. Пойма низкая, заболоченная.

Длина озера составляет 500 м, ширина – до 114 м, средняя глубина 5,0 м. Дно песчано-илистое, вода мутная. Берега низкие, местами подвержены эрозии.

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи: Шишкин Андрей Николаевич, осуществляющий использование акватории водных объектов по результатам аукциона. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- заболачивание берегов;
- зарастание чаши водной растительностью, заиление;
- затонувший причал;
- наносы.

Берега озера интенсивно осваиваются (коттеджные поселки, строительство мест рекреации), при этом ведется вырубка деревьев, отсыпка береговой полосы песком (создание искусственного пляжа), что неблагоприятно воздействует на экосистему озера.

На рассматриваемом участке можно выделить основную проблему, обусловленную преимущественно антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ и частиц размываемого грунта с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории, что приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта, вызывает зарастание, заиление водоема, помутнение воды и скопление наносов в чаше озера.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.15. Озеро Ровное – г.п. Кузнечное

Длина озера составляет 390 м, ширина – до 250 м, глубина – до 3 м. Дно песчано-илистое. Чаша озера сильно зарастает водной и околотовной растительностью, вода прозрачная. Берега низкие, подвержены эрозии, южный и западный берега заболочены (рис. 6.15).

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание и заиление чаши озера;
- заболачивание берегов.

На рассматриваемом участке можно выделить основную проблему, обусловленную преимущественно естественными факторами:

1) Зарастание водной растительностью и заиление чаши озера, заболачивание берегов, приводящие к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена естественными факторами на ее территории.



Рис. 6.15. Озеро Ровное – г.п. Кузнечное (29.07.2024 г.), вид на восток, зарастание чаши озера

6.16. Озеро Нахимовское - п. Нахимовское, п. Ганино, п. Цвелодубово и п. Овсяное

На берегах озера расположены п. Нахимовское, п. Ганино, п. Цвелодубово и п. Овсяное. Рельеф прилегающей местности холмистый, берега покрыты густым лесом, подступающим к воде. Ландшафт естественный, в пределах населенных пунктов антропогенный сельский селитебный (рис. 6.16).



Рис. 6.16. Озеро Нахимовское – п.Цвелодубово (05.08.2024), Солнечный пер. (общественный пляж), зарастание озера

Склоны крутые, покрыты лесом, пойма отсутствует.

Длина озера составляет 12,1 км, ширина – до 2,0 км. Средняя глубина 8.0 м, максимальная – 22 м. Дно песчано-илистое, вода прозрачная. Озеро у берегов заросло водной и околоводной растительностью. Берега высокие, песчаные, подвержены эрозии, вдоль них растут хвойные, местами смешанные леса.

В северо-западную часть оз. Нахимовское впадает руч. Вьюнок.

На обследуемом участке есть зарегистрированные водопользователи, использующие акваторию озера в т.ч. для рекреационных целей (по итогам аукциона). Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- береговая эрозия;
- зарастание, заиление, заболачивание чаши озера Нахимовское, заболачивание берегов;
- отвалы грунта в акватории озера;
- сток с территории населенных пунктов (впадение в озеро мелиоративной канавы);
- преграждение прохода по береговой полосе забором, уходящим в акваторию озера.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега. Участки берега с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Таким образом разработка мероприятий по укреплению берегов на участках размыва не требуется.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные комплексом естественных и антропогенных факторов:

1) Зарастание, заиление, заболачивание чаши озера, потеря им рекреационных функций, заболачивание берегов.

Для решения выявленной проблемы предлагаются следующие рекомендации:

- расчистка чаши озера от зарастания водной растительностью, илистых донных отложений, отвалов грунта;

2) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории.

Указанные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.17. Озеро Блинок – п. Гаврилово

Населенный пункт расположен у юго-восточного берега озера. Рельеф прилегающей местности холмистый, берега покрыты густым лесом, подступающим к воде.

Длина озера составляет 115 м, ширина – до 105 м, глубина – до 2 м. Дно песчано-илистое. Чаша озера зарастает водной и околководной растительностью, заиливается, вода мутная. Берега низкие, пологие, заболоченные (рис. 6.17).



Рис. 6.17. Озеро Блинок – п. Гаврилово (05.08.2024г.), вид на юго-запад, зарастание озера

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание и заиливание чаши озера;
- заболачивание берегов;
- перекрытие прохода по береговой полосе забором

На рассматриваемом участке можно выделить две основных проблемы:

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Зарастание водной растительностью и заиливание чаши озера, заболачивание берегов, приводящие к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории.

Выявленные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.18. Озеро Волочаевское – п. Волочаевка

Населенный пункт расположен с северной стороны озера. Рельеф прилегающей местности холмистый, берега покрыты густым лесом, подступающим к воде, в местах населенных пунктов покрытое луговой растительностью.

Южный берег низкий, местами сильно заболоченный, северный – возвышенный. Пойма широкая, заболоченная (рис. 6.18).



Рис. 6.18. Озеро Волочаевское – п. Волочаевка (05.08.2024г.), зарастание озера

Длина озера составляет 3,5 км, ширина – до 1,3 км, средняя глубина – 3 м. Дно песчано-илистое. Чаша озера сильно зарастает водной и околотоводной растительностью, заиливается, вода мутноватая. Берега низкие, заболоченные.

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи, использующие акваторию водного объекта, в т. ч. для рекреационных целей (по результатам аукциона). Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание и заиление чаши озера;
- заболачивание берегов.

На рассматриваемом участке можно выделить две основных проблемы:

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Заращение водной растительностью и заиление чаши озера, заболачивание берегов, приводящие к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.19. Озеро Рошинское – г.п. Рошино

Озеро расположено внутри населенного пункта. Рельеф прилегающей местности холмистый, берега повсеместно застроены. Склоны умерено крутые, покрыты травянистой растительностью и кустарником.

Длина озера составляет 1,5 км, ширина – до 280 м, средняя глубина – 5 м. Дно песчано-илистое, вода не мутная, но с высокой цветностью. Берега высокие обрывистые, на протяжении всего участка наблюдается береговая и склоновая эрозия (рис. 6.19).



Рис. 6.19. Озеро Рошинское – г.п. Рошино, общественный пляж, вид на Никольскую церковь

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- заращение, заиление чаши озера Рошинское, заболачивание берегов;
- захламление акватории древесным мусором, наносы в чаше озера;

- береговая и склоновая эрозия;
- ограничение прохода по береговой полосе заборами.

На рассматриваемом участке можно выделить три основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Заращение, заиление чаши озера, аккумуляция наносов, заболачивание берегов, что ведёт к ухудшению санитарного состояния водного объекта, потере им рекреационных функций

2) Эрозия склонов и берега, местами приводящая к берегообрушению, что в свою очередь приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта, засорению русла стволами упавших деревьев.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега. Участки берега с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки. Поскольку рядом с участками проявления эрозии берега расположена тропиночная сеть и зоны рекреации (пляжи), необходимо предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ, частиц размываемого грунта с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.20. Река Кикенка– г.п. Новоселье и д. Пески

Населённые пункты расположены по обоим берегам реки. Озеро расположено внутри населенного пункта Прилегающая местность представляет собой равнину с антропогенно измененным городским и сельским селитебным ландшафтом

Долина реки не выражены, пойма отсутствует. Русло реки на участке обследования прямолинейное, канализованное. Ширина реки достигает 6 м, глубина – до 1 м. Русло сильно захлавлено строительными отходами и бытовым мусором, зарастает и заиливается, наблюдается аккумуляция наносов. Дно песчано-илистое, вода мутная. Берега высокие, спланированные в результате застройки, задернованные, подвержены эрозионным процессам (рис. 6.20).



Рис. 6.20. Река Кикенка – г.п. Новоселье (01.08.2024), вид вверх по течению, зарастание и заиление русла, наносы

На обследуемом участке имеются зарегистрированные водопользователи, осуществляющие сбросы сточных, в том числе дренажных, вод:

- Администрация МО Аннинское городское поселение в 8,2 км от устья в объеме 5,257 т.м³;
- ООО «ЛКН» в 7,4 км от устья в объеме 140,143 т.м³.

Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание, заиление русла реки;
- захламление русла бытовым и строительным мусором, упавшими деревьями;
- береговая и склоновая эрозия;
- аккумуляция наносов на дне русла.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные комплексом естественных и антропогенных факторов, из которых преимущественную роль играют антропогенные:

1) Захламление и засорение русла реки упавшими деревьями, ветками, бытовым и строительным мусором, отходами, зарастание русла, что приводит к загрязнению и заилению реки, снижению пропускной способности русла и к затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков.

2) Загрязнение и заиление водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным стоком и грунтовыми водами при движении

автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи, а также с загрязнённого берегового откоса, сбросами сточных вод в р.Кикенку

3) Береговая и склоновая эрозия на участках с близко расположенной частной застройкой, автомобильными и пешеходными дорогами.

Указанные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.21. Ручей Без названия – п. Ленинское

Ручей протекает внутри населенного пункта, рельеф холмистый, ландшафт антропогенный сельский селитебный.

Долина ручья не выражена, пойма прерывистая. Русло ручья на протяжении практически всего участка мониторинга слабо извилистое, на приустьевом участке спрямленное канализованное. Русло зарастает водной растительностью, захламлено ветками, стволами упавших деревьев, бытовым мусором, имеются русловые наносы. Ширина русла до 2 м, глубина до 0,5 м. Течение воды слабое. Дно песчано-илистое, вода мутная. Берега высокие, умеренно крутые, антропогенно измененные (отсыпаны грунтом) (рис. 6.21).



Рис. 6.21. Ручей Без названия – п. Ленинское (05.08.2024), начало канализованного участка, наносы в русле, захламление

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание и заиление русла;
- заболачивание берегов;
- захламление русла упавшими деревьями, древесным мусором;
- аккумуляция наносов в русле;
- перекрытие прохода по береговой полосе.

На рассматриваемом участке можно выделить следующие основные проблемы, обусловленные комплексом естественных и антропогенных факторов, из которых преимущественную роль играют антропогенные:

1) Захламление и засорение русла и поймы ручья упавшими деревьями и ветками, зарастание русла, заболачивание берегов что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

2) Загрязнение и заиление водного объекта, наносы в русле вследствие поступления загрязняющих веществ и частиц размываемого грунта с поверхностным стоком и грунтовыми водами в ручей при движении автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи, а также с загрязнённого берегового откоса

Данные проблемы связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.22. Река Подгорная – СНТ «Подгорное» и СНТ «Связист»

Прилегающая местность представляет собой равнину с естественным ландшафтом (лесные массивы) и частной застройкой на небольшом протяжении участка.

Долина реки не выражена, склоны пологие. Пойма двухсторонняя, низкая и заболоченная. Русло реки на участке слабо извилистое, захламлено древесным мусором, стволами упавших деревьев. Река принимает стоки мелиоративных канав СНТ, в местах их впадения русло заиливается, имеются русловые наносы. Ширина русла до 5 м, глубина до 0,6 м. Течение выраженное. Дно песчано-каменистое, вода мутная. Берега низкие обрывистые, подвержены эрозионным процессам (рис. 6.22).

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание и заиление русла;
- захламление русла упавшими деревьями, древесным мусором;

- аккумуляция наносов в русле;
- береговая эрозия;
- инородные предметы в русле (валуны).



Рис. 6.22. Река Подгорная – СНТ «Подгорное» (29.07.2024) вид с правого берега, устьевой участок, зарастание и заиление русла

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Подгорной. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки, мероприятия по укреплению берегов на участках размыва не требуются.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы ручья упавшими деревьями и ветками, зарастание русла что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенными факторами:

1) Загрязнение и заиление водного объекта, наносы в русле вследствие поступления загрязняющих веществ и частиц размываемого грунта с поверхностным стоком и грунтовыми водами в реку при движении автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи, а также со стоком мелиоративных канав СНТ.

Данные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.23. Озеро Люблинское

Населенные пункты на берегах озера отсутствуют. Территория у южной оконечности озера сильно нарушена карьерными выработками, остальная территория, прилегающая к озеру, характеризуется естественным ландшафтом (лесные массивы).

В северной части склоны низкие, южное побережье высокое, холмистое. Длина озера составляет 2 км, ширина – до 1,1 км, средняя глубина – 4 м. Дно песчано-галечное, вода прозрачная. Берега низкие, обрывистые, подвержены эрозии (рис. 6.23).



Рис. 6.23. Озеро Люблинское (29.07.2024), вид на восток со стороны карьера Воронцовское-3

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание чаши озера;
- захламление озера упавшими деревьями, древесным мусором;
- аккумуляция наносов в чаше озера;
- береговая эрозия

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега. На берегах озера

отсутствует застройка, мероприятия по укреплению берегов на участках размыва не требуются.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Заращение озера водной растительностью, захламливание упавшими деревьями, что приводит к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Для сохранения водоема как объекта рекреации и для предотвращения ухудшения его санитарного состояния в качестве рекомендаций предлагается:

– расчистка котловины и прибрежной части озера от захламливания, заращения, упавших деревьев;

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта, наносы в русле вследствие поступления загрязняющих веществ и частиц размываемого грунта с поверхностным стоком и грунтовыми водами в реку при движении автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи, с захламленной прибрежной территории, а также со стоком мелиоративных канав карьерной разработки

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.24. Река Сестра – СНТ «ЛЭТИ», СНТ «Приречное» и СНТ «Светлая гора»

Прилегающая местность представляет собой холмистую равнину с естественным ландшафтом (лесные массивы) и сельским селитебным ландшафтом на небольшом протяжении участка на правом берегу реки (рис. 6.24).

Долина реки трапецеидальная, преобладающая ширина 200-300 м. Склоны умеренно рассечённые, преобладающая высота 10-15 м. Пойма прерывистая, ширина 10-20 м. Русло реки на участке извилистое, сильно захламлено древесным мусором, стволами упавших деревьев, имеются русловые наносы. Ширина русла до 8 м, глубина до 1,5 м. Течение выраженное. Дно песчано-каменистое, вода мутная. Берега крутые и обрывистые, подвержены эрозионным процессам.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламливание русла упавшими деревьями, древесным мусором;
- аккумуляция наносов в русле;

- береговая и склоновая эрозия;
- зарастание русла у берегов.



Рис.6.24. Река Сестра –СНТ «Светлая горка» (29.07.2024), вид вверх по течению, перекатный участок

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Сестры. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки, мероприятия по укреплению берегов на участках размыва не требуются.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, **наносы** в русле, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенными факторами:

2) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ и частиц размываемого грунта с поверхностным стоком и грунтовыми водами в реку при движении автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.25. Река Люблинка – ПКС «Андреевский флаг» и СНТ «Светлая горка»

Прилегающая местность представляет собой холмистую равнину с естественным ландшафтом (лесные массивы) и сельским селитебным на небольшом протяжении участка на левом берегу реки.

Долина реки U-образная, склоны пологие. Пойма двухсторонняя. Русло реки на участке извилистое, сильно захламлено древесным мусором, стволами упавших деревьев, имеются русловые наносы. Ширина русла до 5 м, глубина до 0,5 м. Течение выраженное. Дно песчано-каменистое, вода прозрачная. Берега низкие и обрывистые, подвержены эрозионным процессам (рис. 6.25).

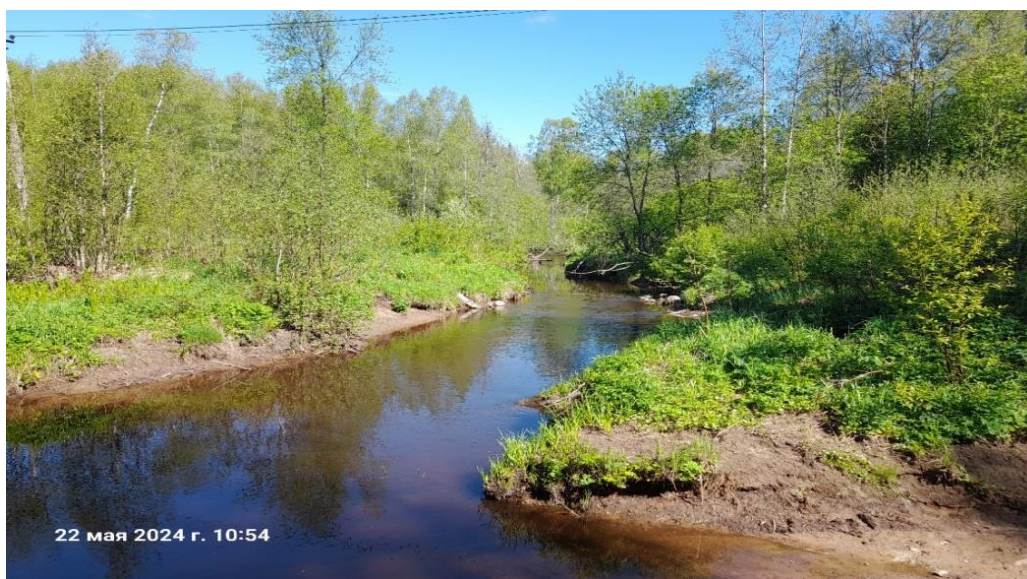


Рис. 6.25. Река Люблинка – ПКС «Андреевский флаг», вид вверх по течению, выше а/д брода

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламление русла упавшими деревьями, древесным мусором;
- заиление русла;
- аккумуляция наносов в русле;
- береговая эрозия;
- движение транспорта через русло реки.

Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Люблинки. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в удалении от застройки, мероприятия по укреплению берегов на участках размыва не требуются.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, наносы в русле, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенными факторами:

2) Загрязнение и заиление водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным стоком и грунтовыми водами в реку при движении автотранспорта через русло реки и с захламленной прибрежной зоны

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.26. Река Каменка – п. Щеглово

Прилегающая местность представляет собой заболоченную равнину с естественным ландшафтом (в основном лесные массивы) и частной застройкой СНТ «Алюмино» на небольшом протяжении участка на левом берегу реки.

Долина реки не выражена, склоны пологие, покрыты луговой растительностью, местами залесенные. Пойма двухсторонняя, низкая, заболоченная, заросшая травянистой и древесно-кустарниковой растительностью. Русло реки на участке слабо извилистое, захламлено древесным и бытовым мусором, стволами упавших деревьев, заилено и заболочено, заросло водной и околководной растительностью, отмечается аккумуляция донных отложений. Ширина русла составляет 2-7 м, глубина – 0,1-0,4 м. Течение слабое.

Дно суглинистое заиленное, вода мутная. Берега низкие и пологие (до 0,5 м высотой), местами в верхнем течении крутые до 2-3 м высотой (антропогенно измененные) покрыты травянистой и древесно-кустарниковой растительностью (рис. 6.26).

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламление русла упавшими деревьями, древесным и бытовым мусором;
- зарастание и заиление русла;
- аккумуляция наносов в русле;
- инородные предметы в русле (бетонные столбы).



Рис. 6.26. Река Каменка – в районе СНТ «Алюмино» (30.07.2024), вид с пешеходного моста вниз по течению, зарастание и заиление русла

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы

Проблема, обусловленная естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями и ветками, бытовым мусором, **зарастание** русла, **наносы** в русле, что приводит к снижению их пропускной способности и к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодий и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенными факторами:

2) Загрязнение и заиление водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ в водный объект со сбросами дренажных и бытовых сточных вод с территории СНТ, а также вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным стоком и грунтовыми водами в реку с захламленной прибрежной зоны (наблюдается значительное скопление бытового и промышленного мусора), что приводит к **эвтрофикации** водного объекта и **аккумуляции загрязненных донных отложений**.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.27. Река Кушелка – г. Сланцы

Река протекает внутри населенного пункта. Прилегающая местность представляет собой слабоволнистую кочковатую равнину, на берегах расположены объекты жилой застройки.

Долина реки неясно выражена шириной 200-300 м, склоны преимущественно пологие, местами крутые, высотой 5-8 м. Растительность преимущественно луговая. Пойма двухсторонняя, шириной 100-200 м (рис. 6.27).



Рис. 6.27. Река Кушелка – г. Сланцы (01.08.2024), вид с правого берега, между Кушельским пер. и Береговой ул.

Русло реки на участке сильно извилистое, повсеместно захламлено стволами упавших деревьев, древесным мусором, в районе которых скапливается бытовой мусор. Ширина реки 5-7 м, средняя глубина составляет 0,3 м. Средняя скорость течения реки 0,07–0,1 м/с. Дно песчано-гравелистое с отдельными валунами, вода мутная. Высота берегов 0,8–2,0 м, близ устья 0,3–0,4 м. Берега заросли травянистой растительностью, местами кустарником; местами подвержены эрозии.

На обследуемом участке реке имеется зарегистрированный водопользователь ООО «Киришиавтосервис», осуществляющий сброс сточных, в т.ч. дренажных, вод в р. Кушелку в 4,6 км от устья в объёме 1,44 т.м³.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- захламление русла упавшими деревьями, мусором;
- инородные предметы в русле (бетонные столбы, плиты);
- береговая эрозия;
- сползание грунта с частного участка в русло;
- сброс сточных вод с частного сектора (бани);
- незарегистрированный сброс сточных вод в устьевом участке реки;
- сброс канализационных стоков в русло реки (неисправная канализационная система);
- заболачивание берегов и поймы;

– движение транспортных средств через русло реки.

На рассматриваемом участке можно выделить три основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Эрозия берегов, местами приводящая к берегообрушению и оползневым процессам. Эрозия берега имеет локальный характер и вызвана естественными причинами: характерными особенностями состава почво-грунтов склонов берега, меандрированием русла р. Кушелки. Участки русла реки с проявлениями эрозии находятся в непосредственной близости от застройки (на расстоянии около 5 м от ближайшей постройки) и автодорожного полотна (ул. Ломоносова), имеется опасность их обрушение или сползания в русло. Также рядом с участками проявления эрозии берега расположена зона рекреации и пешеходный мост. Эрозия приводит к подмыву корней деревьев и дальнейшему обрушению их в русло реки, а, следовательно, к ухудшению санитарного состояния водного объекта вследствие загрязнения его частицами размываемого грунта и захламлению древесным мусором. Таким образом необходимо *предусмотреть мероприятия по укреплению берегов на участках размыва.*

2) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями, ветками, бытовым и древесным мусором, инородными предметами, зарастание русла и поймы, заболачивание прилегающей территории, что приводит к снижению их пропускной способности, к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодья и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение и заиливание водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком, сбросом сточных вод в р. Кушелку с прилегающей территории, а также с частицами загрязненного грунта при движении транспорта через русло и при сползании грунта в русло реки.

Ливневая канализация мкр. Б. Лучки г. Сланцы выполнена частично в виде канав, частично в виде железобетонных лотков и частично в виде трубопроводов с точками сброса в р. Кушелка. На момент обследования происходил перелив на рельеф с последующим поступлением стоков в р. Кушелку из неисправной канализационной системы (вдоль улицы Островского).

Установленные проблемы связаны с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлены нарушениями режима рекреационной, строительной и иной деятельности на ее территории.

6.28. Озеро Меднозаводский разлив

Населённый пункт (д. Медный завод) расположен с южной и восточной стороны озера. Прилегающая местность представляет собой холмистую равнину с естественным ландшафтом (лесной массив) с северной и западной сторон, и антропогенным сельским селитебным в остальных частях.

Пойма озера прерывистая, заболоченная. Берега низкие, покрыты травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, местами заболочены, местами подвержены эрозии. Длина озера 1,5 км, ширина – до 1,3 м, глубины до 4 м. Дно песчаное, местами торфяное. Вода не мутная, с высокой цветностью (обусловлена поступлением болотных вод, богатых органическим веществом). Озеро незначительно заросло водной и околководной растительностью, в чаше озера встречается древесный мусор, остатки деревянных свай (рис. 6.28).

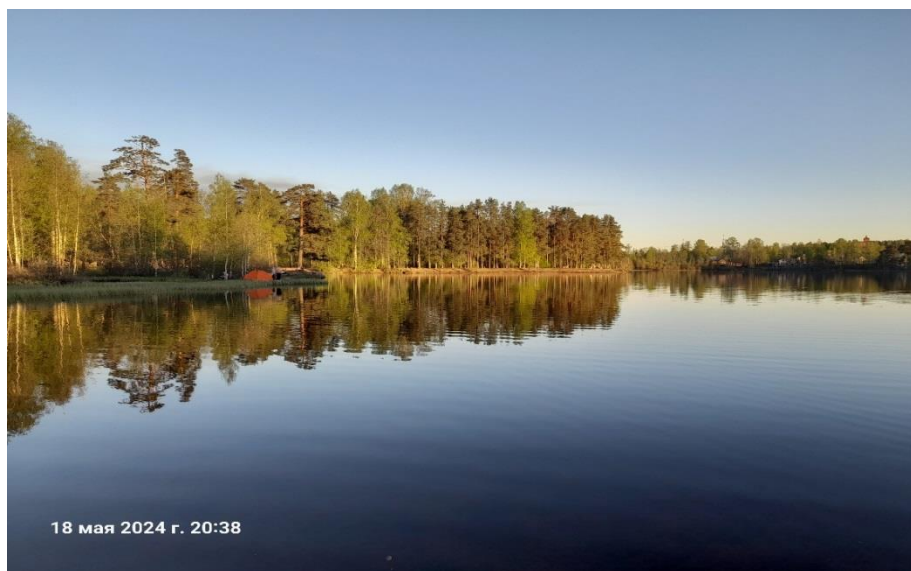


Рис. 6.28. Озеро Меднозаводский разлив, вид с песчаной косы на северо-запад

В результате обследования были выявлены факты перекрытия частными заборами прохода по береговой полосе озера.

Зарегистрированные водопользователи на рассматриваемом участке отсутствуют, нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- склоновая эрозия;
- зарастание водной и околководной растительностью, заболачивание берегов;
- перекрытие забором прохода по береговой полосе;
- наносы и поваленные деревья в русле ручья, впадающего в озеро с северной стороны.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблемы, обусловленные естественными факторами:

1) Зарастание озера водной и околородной растительностью, заболачивание прибрежной зоны водоема.

Проблема, обусловленная антропогенным воздействием:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ и загрязненных частиц грунта с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории, захлавленной бытовым мусором и отвалами размываемых грунтов, а также при движении транспорта по дорогам без твердого покрытия.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.29. Река Велькота - д. Велькота

Ландшафт прилегающей местности в верховье реки естественный (территория заказника, покрытая парковыми широколиственными насаждениями), ниже особо охраняемой природной территории – сельский селитебный ландшафт

Долина реки корытообразная, в нижней части участка V-образная. Склоны в основном крутые до 7 м высотой, местами пологие. Пойма двухсторонняя, низкая, местами заболоченная, заросшая травянистой и древесно-кустарниковой растительностью (рис. 2.29).

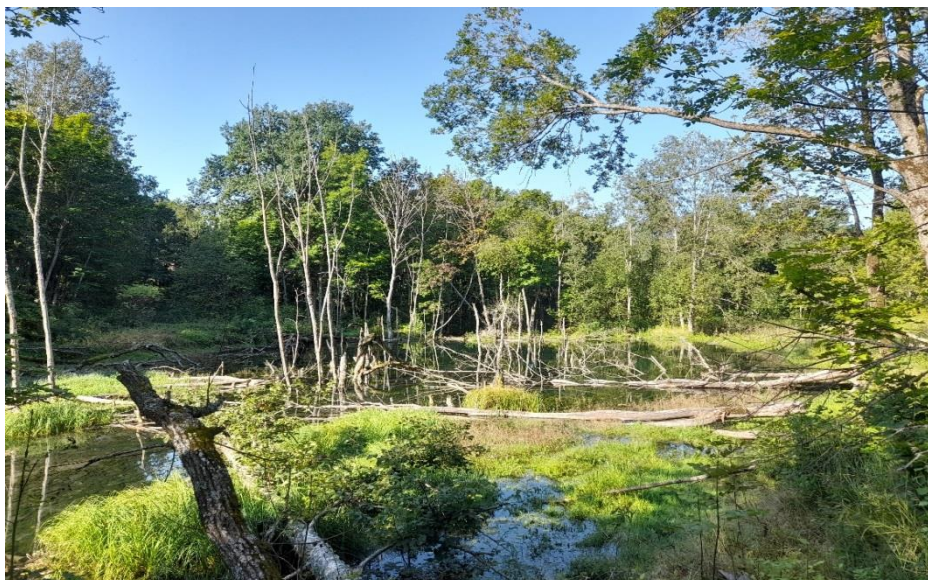


Рис. 6.29. Река Велькота – Государственный природный комплексный заказник Дубравы у деревни Велькота (01.08.2024), вид вниз по течению, разлив, созданный подпором от перекрытия стока реки бобровой плотиной

Русло на участке меандрирующее, захлавлено ветками, стволами деревьев, в верховье заросло, исток (карстовое озеро) заилено, на поверхности ряска. Ширина реки 1-25 м, глубины 0,1-1,0 м. Дно песчано-каменистое. Течение сильное, вода прозрачная. Берега низкие, пологие, местами крутые, покрыты древесно-кустарниковой растительностью, на большом протяжении заняты частными постройками. Выявлена береговая эрозия, имеются наносы и аккумуляция донных отложений в русле.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание, заиление, заболачивание истока и русла реки, заболачивание берегов и поймы;
- инородные предметы в русле (бобровая плотина);
- захламливание русла реки древесным мусором, наносы в русле;
- движение транспорта через русло реки;
- береговая и склоновая эрозия.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблемы, обусловленные преимущественно естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями, ветками, инородными предметами (бобровые плотины), зарастание русла и поймы, заболачивание прилегающей территории, что приводит к снижению их пропускной способности, к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодья и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта.

Проблемы, обусловленные преимущественно антропогенными факторами:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории при движении автотранспорта по грунтовой дорожной насыпи, а также с загрязнённой и замусоренной прибрежной территории.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

6.30. Река Мга - д. Муя, д. Турышкино

Деревня Турышкино расположена на правом берегу, а деревня Муя – на левом берегу реки. Прилегающая местность представляет собой волнистую равнину

с естественным луговым ландшафтом в прирусловой части и сельским селитебным с частной застройкой на остальной территории.

Долина реки V-образная, 200-300м шириной. Склоны умеренно рассеченные, обрывистые, высотой 10-20м. Пойма двухсторонняя, покрыта луговой растительностью и кустарником (рис. 6.30).

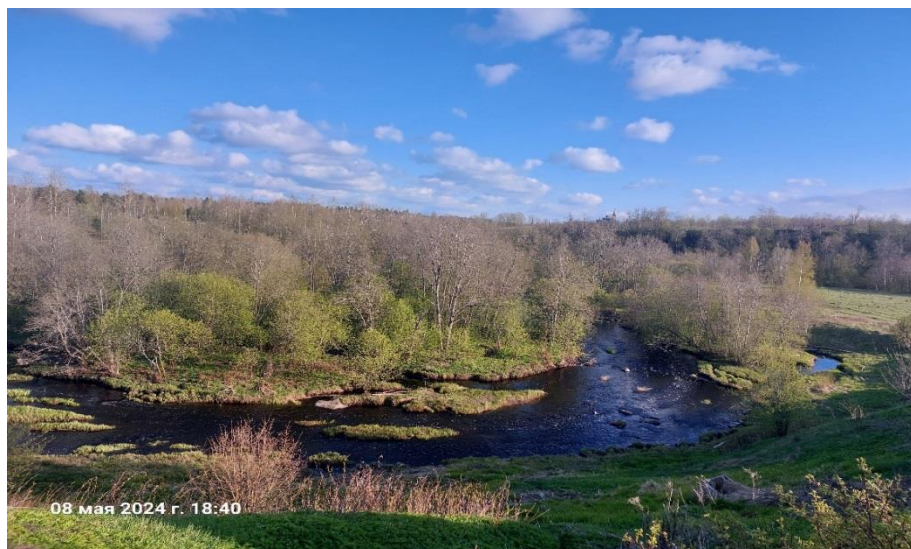


Рис. 6.30. Река Мга – д. Турышкино, д. 20А, вид с правого берега, наносы в русле

Русло на участке извилистое, захламлено ветками, стволами упавших деревьев, местами зарастает водной и околководной растительностью. Ширина реки 5-10 м, глубины 0,5-1,5 м. Дно песчано-каменистое, с отдельными крупными валунами. Течение сильное 0,3-0,5 м/с, вода не мутная, но с высокой цветностью. Берега преимущественно обрывистые и очень крутые. Выявлена береговая эрозия, имеются наносы и аккумуляция донных отложений в русле.

На обследуемом участке зарегистрированные водопользователи отсутствуют. Нелегитимные водопользователи не выявлены.

В результате обследования водного объекта выявлено:

- зарастание русла реки;
- движение транспорта через русло реки;
- аккумуляция донных отложение, наносы;
- захламление русла реки упавшими деревьями, древесным и бытовым мусором;
- береговая эрозия.

На рассматриваемом участке можно выделить две основные проблемы.

Проблемы, обусловленные преимущественно естественными факторами:

1) Захламление и засорение русла и поймы реки упавшими деревьями, ветками, зарастание русла водной и околководной растительностью, наносы в русле,

что приводит к снижению их пропускной способности, к возможному затоплению и подтоплению прилегающей территории в периоды половодья и паводков, а также к ухудшению санитарного состояния водного объекта. Скопление древесного мусора у опор моста через реку в районе д. Муя может привести к его обрушению.

Проблемы, обусловленные преимущественно антропогенными факторами:

1) Загрязнение водного объекта вследствие поступления загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком с прилегающей территории при распашке земель, а также с загрязнённой и замусоренной прибрежной территории.

Данная проблема связана с состоянием водоохранной зоны на обследуемом участке реки и обусловлена нарушениями режима хозяйственной и иной деятельности на ее территории.

7. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

7.1. ОРГАНИЗАЦИЯ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха ежегодно проводятся на 10 стационарных постах (станциях) государственной и ведомственной сети наблюдений в 9 городах Ленинградской области: Волосово, Волхов, Выборг, Луга, Кириши, Кингисепп, Сланцы, Светогорск и Тихвин. В 2024 году организованы и проведены маршрутные наблюдения на временных постах: в городах Кириши, Пикалево, Всеволожск, Ивангород, Приморск, Высоцк, Высоцк, Кудрово, Сланцы, п. Новогорелово и г.п. Янино-1.

В качестве характеристик загрязненности атмосферного воздуха использованы следующие показатели:

$\bar{q}$ ср. – средняя концентрация примеси в воздухе, мг/м³;

q м – максимальная концентрация примеси в воздухе, мг/м³;

σ – среднее квадратическое отклонение, мг/м³;

g – повторяемость концентраций примеси в воздухе, превышающих предельно допустимую концентрацию (ПДК), %;

g_1 – повторяемость концентраций примеси в воздухе, превышающих 5 ПДК, %;

n – количество наблюдений;

СИ – стандартный индекс (наибольшая разовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК);

НП – наибольшая повторяемость превышения ПДК, выраженная в %;

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы для конкретной примеси.

Для оценки степени загрязнения атмосферы за месяц используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) и наибольшая повторяемость (НП). Если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей (табл. 7.1).

Таблица 7.1.

Показатели загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение атмосферы	ИЗА	СИ	НП, %
I	Низкое (Н)	от 0 до 4	от 0 до 1	0
II	Повышенное (П)	от 5 до 6	от 2 до 4	от 1 до 19
III	Высокое (В)	от 7 до 13	от 5 до 10	от 20 до 49
IV	Очень высокое (ОВ)	> 14	> 10	> 50

7.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЁННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В КРУПНЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ

7.2.1. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Выборг за 2024 год

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу: Ленинградский пр., 15, проводились ежедневно 4 раза в сутки. Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и тяжелых металлов.

Характеристика загрязнения атмосферы.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация составила 0,8ПДК, максимальная разовая концентрация – 0,6 ПДК (июль).

Концентрации диоксида серы. Средние значения концентраций и максимальные из разовых концентраций не превышали установленных санитарных норм.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация составила 0,2 ПДК, максимальная разовая концентрация – 0,5 ПДК (июль).

Концентрации диоксида азота. Средняя концентрация за год составила 0,4 ПДК, максимальная разовая концентрация – 0,4 ПДК (октябрь).

Концентрации тяжелых металлов. Содержание тяжелых металлов в воздухе города не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха низкий.

Таблица 7.2

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Выборге за 2024 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные вещества в ПДК	2	0,063 0,8	0,075 -	0,314 0,6	0,0 -	0,0 -	882 -
Диоксид серы в ПДК	2	0,001 0,0	0,002 -	0,018 0,0	0,0 -	0,0 -	1176 -
Оксид углерода в ПДК	2	0,6 0,2	0,3 -	2,3 0,5	0,0 -	0,0 -	882 -
Диоксид азота в ПДК	2	0,014 0,4	0,015	0,085 0,4	0,0 -	0,0 -	1176 -
Никель *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Медь *// в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,03 0,0	- -	- -	12 -
Железо *// в ПДК	2	0,28 0,0	- -	0,73 0,0	- -	- -	12 -
Марганец *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,03 0,0	- -	- -	12 -
Цинк *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Кадмий *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Свинец *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				0,6 Н	0,0		

*// графе «q_м» - максимальная величина из средних за месяц

7.2.2. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Кингисепп за 2024 год

Климат умеренно-континентальный, зона низкого ПЗА.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Октябрьская, 4а, проводились ежедневно 4 раза в сутки. Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, фосфорного ангидрида и тяжелых металлов.

Характеристика загрязнения атмосферы.

Концентрации взвешенных веществ. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составила 0,7 ПДК, значение СИ – 0,9 (июль).

Концентрации диоксида серы. Загрязненность воздуха этой примесью была незначительной: разовые и средние концентрации не превышали установленных норм.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация составила 0,2 ПДК, СИ – 0,5 (июль).

Концентрации диоксида азота. Средняя концентрация диоксида азота за год составила 0,5 ПДК. Максимальная разовая концентрация соответствует значению СИ – 0,6 (август).

Концентрации тяжелых металлов. Содержание тяжелых металлов в воздухе города не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха низкий.

Таблица 7.3

Характеристики загрязнения атмосферы г. Кингисепп за 2024 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные вещества в ПДК	2	0,054 0,7	0,077 -	0,432 0,9	0,0 -	0,0 -	762 -
Диоксид серы в ПДК	2	0,001 0,0	0,002 -	0,012 0,0	0,0 -	0,0 -	1180 -
Оксид углерода в ПДК	2	0,6 0,2	0,3 -	2,5 0,5	0,0 -	0,0 -	692 -

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	Q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Диоксид азота в ПДК	2	0,018 0,5	0,017 -	0,126 0,6	0,0 -	0,0 -	1180 -
Никель *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Медь *// в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,02 0,0	- -	- -	12 -
Железо *// в ПДК	2	0,25 0,0	- -	0,40 0,0	- -	- -	12 -
Марганец *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Цинк *// в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,04 0,0	- -	- -	12 -
Кадмий *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Свинец *// в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,00 0,0	- -	- -	12 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				0,9 Н	0,0		

*// графе «q_м» - максимальная величина из средних за месяц

7.2.3. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Кириши за 2024 год

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха города проводились ежедневно 4 раза в сутки на 2-х постах, расположенных по адресу пр. Ленина, 6 (пост № 4) и Волховская набережная, 17 (пост № 5). Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, окиси углерода, аммиака, ароматических углеводородов и тяжелых металлов.

Характеристика загрязнения атмосферы.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация взвешенных веществ в целом по городу соответствует 0,8 ПДК. Наибольшее значение из средних за месяц концентраций в 1,2 ПДК наблюдались в мае. Наибольшая повторяемость превышения концентрациями ПДК соответствует 1,4 %. Увеличению запыленности в теплое время года способствовали как погодные условия, так и проводимые в городе строительные и ремонтные работы.

Концентрации диоксида серы. Уровень загрязнения воздуха этой примесью низкий: средняя за год и максимальная из разовых концентраций не превышали установленных пределов.

Концентрации оксида углерода. Среднегодовая концентрация в целом по городу составила 0,1 ПДК. Максимальная концентрация соразмерна СИ – 1,2 (пост № 4, февраль), значение НП – 0,1 %.

Концентрации диоксида и оксида азота. Среднегодовая концентрация диоксида азота в целом по городу составила 0,3 ПДК, значение СИ - 0,5 (пост № 4, ноябрь). Средняя за год концентрация оксида азота в целом по городу соразмерна 0,1 ПДК, максимальная из разовых концентраций - 0,1 ПДК (пост № 4, июль).

Концентрации бенз(а)пирена. Средняя за год концентрация 0,1 ПДК. В годовом ходе среднемесячных концентраций отмечается увеличение в холодное время года.

Концентрации специфических примесей. Среднегодовая концентрация аммиака соответствовала 0,6 ПДК, значение СИ – 1,5 (сентябрь, пост № 4). Для сероводорода среднегодовая концентрация составила 0,5 ПДК, значение СИ – 1 (пост № 4, июль). Средние за год и максимальные концентрации не превышали санитарные нормы для этилбензола (СИ – 0,5), суммы ксилолов (СИ - 0,2), бензола и толуола (СИ < 0,1).

Содержание определяемых тяжелых металлов в воздухе не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха низкий.

Таблица 7.4

Характеристики загрязнения атмосферы г. Кириши за 2024 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³ , (мкг/м ³)	σ, мг/м ³ , (мкг/м ³)	Q _м , мг/м ³ , (мкг/м ³)	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные вещества	4	0,058	0,117	1,093	1,0	0,0	882
	5	0,062	0,141	1,459	1,4	0,0	882
	в целом по городу	0,060	0,129	1,459	1,2	0,0	1764
	в ПДК	0,8	-	2,9	1,4	0,0	-
Диоксид серы	4	0,002	0,003	0,021	0,0	0,0	1128
	5	0,001	0,003	0,022	0,0	0,0	1128
	в целом по городу	0,002	0,003	0,022	0,0	0,0	2256
	в ПДК	0,0	-	0,0	0,0	-	-
Оксид углерода	4	0,3	0,5	5,9	0,1	0,0	885
	5	0,2	0,3	2,9	0,0	0,0	885
	в целом по городу	0,3	0,4	5,9	0,1	0,0	1770
	в ПДК	0,1	-	1,2	0,1	-	-
Диоксид азота	4	0,015	0,010	0,079	0,0	0,0	1128
	5	0,009	0,008	0,090	0,0	0,0	1128
	в целом по городу	0,012	0,009	0,090	0,0	0,0	2256
	в ПДК	0,3	-	0,5	0,0	-	-
Оксид азота	4	0,008	0,006	0,056	0,0	0,0	1128
	5	0,004	0,004	0,033	0,0	0,0	1128
	в целом по городу	0,006	0,005	0,056	0,0	0,0	2256
	в ПДК	0,1	-	0,1	0,0	-	-
Сероводород	4	0,001	0,001	0,008	0,0	0,0	1128
	5	0,000	0,001	0,004	0,0	0,0	1128
	в целом по городу	0,001	0,001	0,008	0,0	0,0	2256
	в ПДК	0,5	-	1,0	0,0	-	-
Аммиак	4	0,027	0,023	0,290	0,1	0,0	1126
	5	0,019	0,014	0,180	0,0	0,0	1128
	в целом по городу	0,023	0,019	0,290	0,0	0,0	2254
	в ПДК	0,6	-	1,5	0,1	-	-
Бензол («с.с.»)	4	0,001	0,002	0,009	0,0	0,0	295

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q _{ср} , мг/м ³ , (мкг/м ³)	σ, мг/м ³ , (мкг/м ³)	q _м , мг/м ³ , (мкг/м ³)	g, %	g ₁ , %	n
в целом по городу	5	0,001	0,002	0,013	0,0	0,0	295
в ПДК		0,001	0,002	0,013	0,0	0,0	590
		0,0	-	0,0	0,0	-	-
Ксилолы («с.с.»)	4	0,002	0,005	0,030	0,0	0,0	295
	5	0,002	0,004	0,030	0,0	0,0	295
в целом по городу		0,002	0,005	0,030	0,0	0,0	590
в ПДК		0,0	-	0,2	0,0	-	-
Толуол («с.с.»)	4	0,003	0,005	0,010	0,0	0,0	295
	5	0,003	0,005	0,020	0,0	0,0	295
в целом по городу		0,003	0,005	0,020	0,0	0,0	590
в ПДК		0,0	-	0,0	0,0	-	-
Этилбензол («с.с.»)	4	0,000	0,002	0,010	0,0	0,0	295
	5	0,000	0,002	0,010	0,0	0,0	295
в целом по городу		0,000	0,002	0,010	0,0	0,0	590
в ПДК		0,0	-	0,5	0,0	-	-
Бенз(а)пирен */	4	0,1	-	0,5	-	-	12
	5	0,1	-	0,2	-	-	12
в целом по городу		0,1	-	0,5	-	-	24
в ПДК		0,1	-	0,5	-	-	-
Никель *//	4	0,01	-	0,02	-	-	12
	5	0,01	-	0,01	-	-	12
в целом по городу		0,01	-	0,02	-	-	24
в ПДК		0,2	-	0,0	-	-	-
Медь *//	4	0,02	-	0,07	-	-	12
	5	0,01	-	0,02	-	-	12
в целом по городу		0,01	-	0,07	-	-	24
в ПДК		0,0	-	0,0	-	-	-
Железо *//	4	0,33	-	0,49	-	-	12
	5	0,26	-	0,40	-	-	12
в целом по городу		0,29	-	0,49	-	-	24
в ПДК		0,0	-	0,0	-	-	-
Марганец *//	4	0,01	-	0,03	-	-	12
	5	0,01	-	0,02	-	-	12
в целом по городу		0,01	-	0,03	-	-	24
в ПДК		0,2	-	0,0	-	-	-
Цинк *//	4	0,01	-	0,03	-	-	12
	5	0,00	-	0,01	-	-	12
в целом по городу		0,01	-	0,03	-	-	24
в ПДК		0,0	-	0,0	-	-	-
Кадмий *//	4	0,01	-	0,06	-	-	12
	5	0,00	-	0,01	-	-	12
в целом по городу		0,01	-	0,06	-	-	24
в ПДК		0,0	-	0,2	-	-	-
Свинец *//	4	0,00	-	0,00	-	-	12
	5	0,00	-	0,01	-	-	12
в целом по городу		0,00	-	0,01	-	-	24
в ПДК		0,0	-	0,0	-	-	-
В целом по городу СИ НП ИЗА				2,9	1,4		
		Н					

*/, *// в графе «п» дано количество среднемесячных определений, а в графе «q_м» - максимальная величина из средних за месяц

7.2.4. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Луга за 2024 год

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенном по адресу ул. Дзержинского, 11, проводились ежедневно 4 раза в сутки. Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и тяжелых металлов.

Характеристика загрязнения атмосферы.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя за год концентрация 0,7 ПДК.

Концентрации диоксида серы. Уровень загрязнения воздуха в целом по городу диоксидом серы характеризуется как низкий: средние за год и разовые концентрации значительно ниже санитарных норм.

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация оксида углерода составила 0,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация, измеренная в феврале, соответствовала СИ – 0,4 (август).

Концентрации диоксида азота. Средняя за год концентрация составила 0,4 ПДК, значение СИ – 0,7 (ноябрь).

Концентрации тяжелых металлов. Содержание определяемых тяжелых металлов в воздухе города не превышало ПДК.

Уровень загрязнения воздуха низкий.

Таблица 7.5

Характеристики загрязнения атмосферы г. Луга за 2024 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	Q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные вещества в ПДК	1	0,054 0,7	0,075 -	0,324 0,6	0,0 -	0,0 -	708 -
Диоксид серы в ПДК	1	0,001 0,0	0,002 -	0,010 0,0	0,0 -	0,0 -	1175 -
Оксид углерода в ПДК	1	0,6 0,2	0,3 -	2,1 0,4	0,0 -	0,0 -	690 -
Диоксид азота в ПДК	1	0,016 0,4	0,018 -	0,135 0,7	0,0 -	0,0 -	1176 -
Никель *// в ПДК	1	0,01 0,2	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Медь *// в ПДК	1	0,01 0,0	- -	0,03 0,0	- -	- -	12 -
Железо *// в ПДК	1	0,28 0,0	- -	0,53 0,0	- -	- -	12 -
Марганец *// в ПДК	1	0,01 0,2	- -	0,04 0,0	- -	- -	12 -
Цинк *// в ПДК	1	0,01 0,0	- -	0,02 0,0	- -	- -	12 -
Кадмий *// в ПДК	1	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	Q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Свинец *// в ПДК	1	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				0,7	0,0		
		Н					

*// графе «q_м» - максимальная величина из средних за месяц

7.2.5. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Светогорск за 2024 год

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу ул. Школьная, д. 6, проводились по скользящему графику: в 8, 11 и 14 часов по вторникам, четвергам и субботам; в 15, 18 и 21 час – понедельник, среда, пятница. Измерялись концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода и формальдегида.

Характеристика загрязнения атмосферы.

Концентрации взвешенных веществ. Средняя концентрация взвешенных веществ составила менее 0,1 ПДК, максимальная концентрация - 0,4 ПДК (июнь).

Концентрации оксида углерода. Средняя за год концентрация соразмерна 0,3 ПДК, значение СИ - 0,4 (январь).

Концентрации диоксида азота. Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 0,5 ПДК, максимальная концентрация - 0,4 ПДК (ноябрь).

Концентрации специфических примесей. Средняя за год концентрация сероводорода составила 0,5 ПДК. Значение НП – 0,6 %, значение СИ равно 3,9 (апрель).

Для концентраций формальдегида средняя за год соразмерна 1 ПДК, максимальная из разовых - 0,4 ПДК (июль).

Уровень загрязнения воздуха: по значению ИЗА уровень загрязнения низкий.

Таблица 7.6

Характеристики загрязнения атмосферы г. Светогорск за 2024 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	Q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
Взвешенные вещества в ПДК	91	0,003 0,0	0,019 -	0,200 0,4	0,0 -	0,0 -	644 -
Оксид углерода в ПДК	91	1,0 0,3	0,1 -	2,0 0,4	0,0 -	0,0 -	776 -
Диоксид азота в ПДК	91	0,018 0,5	0,012 -	0,085 0,4	0,0 -	0,0 -	775 -
Сероводород в ПДК	91	0,001 0,5	0,002 -	0,031 3,9	0,6 -	0,0 -	776 -
Формальдегид в ПДК	91	0,003 1,0	0,003 -	0,020 0,4	0,0 -	0,0 -	776 -

Наименование примеси	Номер поста (станции)	$q_{\text{ср}}, \text{мг/м}^3$	$\sigma, \text{мг/м}^3$	$q_{\text{м}}, \text{мг/м}^3$	g, %	g ₁ , %	n
В целом по городу СИ НП ИЗА		Н		3,9	0,6		

7.2.6. Результаты проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха за период с апреля по ноябрь 2024 года на постах с автоматическим отбором в г. Волхове

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в г. Волхове на постах с автоматическим отбором, расположенных по адресам: № 1 - ул. Новгородская, у д. 8а, № 2 - Железнодорожный пер., д. 1, проводились ежедневно. Посты принадлежат АО «Апатит».

Характеристика загрязнения атмосферы.

В апреле, мае, июне, июле, августе, сентябре, октябре и ноябре максимальные концентрации диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и оксида азота в атмосферном воздухе не превышали санитарных норм: значения СИ составили для оксида углерода - 1,0 (октябрь, ноябрь), диоксида азота 0,4 (апрель), диоксида серы 0,2 (май), оксида азота – 0,2 (апрель).

Таблица 7.7

Характеристики загрязнения атмосферы г. Волхов (по данным постов с автоматическим отбором) за период с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
Серы диоксид	21809	0,003	0,120	23.05, п. 2	0,0	0,2
Углерода оксид	23802	0,3	5,0	04.10, п. 1	0,0	1,0
Азота диоксид	23802	0,007	0,080	28.04, п. 2	0,0	0,4
Азота оксид	23802	0,005	0,060	10.04, п. 2	0,0	0,2
В целом по городу СИ						1,0

7.2.7. Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Тихвина за 2024 год

Непрерывные наблюдения проводились на стационарном посту, расположенному по адресу ул. Мебельная. Данные поста представлены в виде среднесуточных концентраций. Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода.

Характеристика загрязнения атмосферы.

В январе – декабре 2024 года концентрации средние за месяц и наибольшие из среднесуточных концентраций взвешенных веществ, диоксида серы диоксида азота и оксида углерода не превышали ПДКс.с.

Уровень загрязнения воздуха низкий.

Таблица 7.8

Характеристики загрязнения атмосферы г. Тихвин за 2024 год

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок максим.	НП, %	СИ*
		Средняя	Максим.			
Взвешенные вещества	257	0,012	0,026	12.09 -19 ч	-	0,2
Диоксид серы	257	0,015	0,048	23.11 – 19 ч	-	1,0
Углерода оксид	257	0,2	0,7	02.01 - 19 ч	-	0,2
Азота диоксид	257	0,017	0,040	11.03 – 19 ч	-	0,4
В целом по городу СИ*						1,0

*- значения рассчитаны относительно ПДКс.с.

7.2.8. Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Сланцы за 2024 год

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, который расположен по адресу ул. Ленина, проводились выборочно 1 раз месяц 2 раза в сутки. Измерялись концентрации диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода. Сведения о взвешенных веществах за весь период, данные измерений всех примесей за апрель не поступали в ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

Характеристика загрязнения атмосферы.

Максимальные концентрации всех определяемых веществ не превышали допустимых норм. Уровень загрязнения воздуха был ориентировочно низкий.

Таблица 7.9

Характеристики загрязнения атмосферы г. Сланцы за 2024 год

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок максим.	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
Диоксид серы	20	-	0,052	05.11 - 12 ч	-	0,1
Углерода оксид	20	-	0,9	28.10 - 10 ч	-	0,2
Азота диоксид	20	-	0,080	10.07- 10 ч	-	0,4
В целом по городу СИ						0,4

7.2.9. Результаты проведения натурных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на ПНЗ г. Волосово в 2024 году

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на посту, расположенному по адресу пр. Вингиссара, проводились выборочно 1 раз в сутки. Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота,

аммиака. Результаты измерений за период с января по апрель, июнь, июль, сентябрь, октябрь не поступали в ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

Характеристика загрязнения атмосферы.

Достоверно оценить уровень загрязнения воздуха города всеми определяемыми примесями в мае, августе, ноябре не представляется возможным из-за малого количества наблюдений.

Уровень загрязнения воздуха был ориентировочно низкий.

Таблица 7.10

Характеристики загрязнения атмосферы г. Волосово в 2024 году

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	НП, %	СИ
		Средняя	Максим.			
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	3	-	0,000	-	-	< 0,1
Диоксид серы	3	-	0,000	-	-	< 0,1
Углерода оксид	3	-	1,8	15.08 – 12 ч	-	0,4
Азота диоксид	3	-	0,000	-	-	< 0,1
Аммиак	3	-	0,000	-	-	< 0,1
В целом по городу СИ						0,4

7.2.10. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха в городах Всеволожск, Выборг, Высоцк, Ивангород, Кириши, Кудрово, Пикалево, Приморск, п. Новогорелово, Сланцы и г.п. Янино-1 по результатам маршрутных исследований

Маршрутные обследования были проведены в городах: Всеволожск, Выборг, Высоцк, Ивангород, Кудрово, Кириши, Пикалево, Приморск, Сланцы, городском посёлке Янино-1, пос. Новогорелово

Маршрутные съемки на временных постах наблюдения за загрязнением атмосферы населенных пунктов проводились в период январь – ноябрь 2024 года.

Город Всеволожск

Наблюдения проведены во Всеволожске в точках: № 1 – угол Торгового пр. и Колтушского шоссе, № 2 - угол Колтушского шоссе и Ленинградской ул., № 3 - шоссе Дорога Жизни, д. 15, № 4 - пересечение Всеволожского пр. и Колтушского шоссе, находящихся в жилых районах, вблизи оживленной автомобильной магистрали.

Отбор дискретных проб проводился 26 апреля, 30 мая, 10 июня, 4 июля, 15 августа, 12 сентября, 22 октября, 26 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода и диоксида азота.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода не превышали соответствующих ПДКм.р.

Уровень загрязнения характеризовался как низкий.

Таблица 7.11

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Всеволожск
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	128	0,158	0,410	26.11 - 9 ч	0,8
Диоксид серы	128	0,001	0,021	30.05 - 11 ч	< 0,1
Углерода оксид	128	0,8	3,0	04.07 - 8 ч	0,6
Азота диоксид	128	0,029	0,114	10.06 - 12 ч	0,6
В целом по городу СИ					0,8

Город Ивангород

Наблюдения проведены в г. Ивангороде в точке № 1 по адресу: Кингисеппское шоссе, д.26. Точка отбора расположена вблизи оживленной автомобильной магистрали.

Отбор дискретных проб проводился 27 апреля, 31 мая, 14 июня, 18 июля, 2 августа, 20 сентября, 14 октября, 27 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода и диоксида азота.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода не превышали соответствующих ПДКм.р.

Уровень загрязнения характеризовался как низкий.

Таблица 7.12.

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Ивангород
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	32	0,127	0,310	14.10 - 12 ч	0,6
Диоксид серы	32	0,001	0,008	27.04- 10 ч	< 0,1
Углерода оксид	32	0,7	1,3	14.06- 12 ч	0,3
Азота диоксид	32	0,023	0,122	14.06- 12 ч	0,6
В целом по городу СИ					0,6

Город Кудрово

Наблюдения проведены в г. Кудрово по адресам: № 1 - Пражская ул., д. 6, № 2 – Ленинградская ул., у д. 3, № 3 - Европейский пр., д. 3. Точки отбора расположены в жилых районах, вблизи оживленных автомобильных магистралей.

Отбор дискретных проб проводился 23 апреля, 24 мая, 21 июня, 23 июля, 26 августа, 24 сентября, 30 октября, 30 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что в максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота не превышали соответствующих ПДКм.р.

Таблица 7.13

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Кудрово
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	96	0,137	0,430	26.08 - 10 ч	0,9
Диоксид серы	96	0,001	0,007	30.10 - 15 ч	< 0,1
Углерода оксид	96	0,8	2,5	24.05 - 11 ч	0,5
Азота диоксид	96	0,028	0,125	24.05 - 13 ч	0,6
В целом по городу СИ					0,9

Город Пикалево

Наблюдения проведены в г. Пикалево по адресу ул. Советская, 1. Точка отбора расположена в жилом районе, вблизи оживленной автомобильной магистрали.

Отбор дискретных проб проводился 29 апреля, 09 мая, 19 июня, 30 июля, 28 августа, 19 сентября, 9 октября, 29 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида алюминия (III).

Таблица 7.14

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Пикалево
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	32	0,137	0,418	19.09 - 13 ч	0,8
Диоксид серы	32	0,001	0,004	29.04 - 20 ч	< 0,1
Углерода оксид	32	0,5	0,9	29.04 - 20 ч	0,2
Азота диоксид	32	0,025	0,069	09.05 - 21 ч	0,3
Оксид алюминия, мкг/м ³	32	< 0,005	< 0,005	29.04 - 19 ч	< 0,5
В целом по городу СИ					0,8

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальная концентрация взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота не превышали соответствующих ПДКм.р. Концентрации оксида алюминия с апреля по ноябрь составляли менее нижней границы определения.

Город Приморск

Наблюдения проведены в г. Приморске по адресам: № 1 - Пушкинская аллея, д. 3, № 2 – Краснофлотский пер., д. 3. Точки отбора находятся в жилом районе, вблизи оживленной автомобильной магистрали.

Отбор дискретных проб проводился 24 апреля, 22 мая, 28 июня, 23 июля, 22 августа, 26 сентября, 11 октября, 28 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота не превышали соответствующих ПДКм.р.

Таблица 7.15

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Приморска
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	64	0,183	0,460	23.07 - 14 ч	0,9
Диоксид серы	64	0,001	0,006	24.04 - 9 ч	< 0,1
Углерода оксид	64	0,7	1,5	23.07 - 16 ч	0,3
Азота диоксид	64	0,026	0,189	23.07 - 13 ч	0,9
В целом по городу СИ					0,9

Город Кириши

Наблюдения проведены в г. Кириши по адресу пр. Победы, д. 40. Точка отбора расположена недалеко от оживленной автомобильной магистрали и промышленной зоны.

Отбор дискретных проб проводился 11 апреля, 23 мая, 06 июня, 9 июля, 6 августа, 4 сентября, 23 октября, 14 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота; с однократной повторностью сероводорода, аммиака, бензола, толуола, этилбензола, суммы ксилолов, формальдегида, фенола, метана, однократно в квартал бенз(а)пирена.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальная концентрация оксида углерода, измеренная 23 мая, превысила ПДКм.р. в 1,1 раза (СИ – 1,1), концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, сероводорода, аммиака, бензола, толуола, этилбензола, суммы ксилолов, формальдегида, фенола, метана, бенз(а)пирена не превышали соответствующих ПДКм.р. Уровень загрязнения характеризовался как низкий (СИ < 2).

Таблица 7.16

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Кириши
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	32	0,142	0,500	11.04 - 10 ч	1,0
Диоксид серы	32	0,001	0,005	09.07 - 11 ч	< 0,1
Углерода оксид	32	0,9	5,3	23.05 - 12 ч	1,1
Азота диоксид	32	0,020	0,101	23.05 - 8 ч	0,5
Сероводород	8	-	< 0,006	11.04 - 10 ч	< 0,8
Аммиак	8	-	0,080	23.10 - 11 ч	0,4
Формальдегид	8	-	< 0,010	14.11 - 10 ч	< 0,2
Фенол	8	-	< 0,003	23.10 - 11 ч	< 0,3
Бензол	8	-	< 0,010	11.04 - 10 ч	< 0,1
Толуол	8	-	< 0,010	11.04 - 10 ч	< 0,1
Сумма ксилолов	8	-	< 0,030	11.04 - 10 ч	< 0,2
Этилбензол	8	-	< 0,010	11.04 - 10 ч	< 0,5
Метан	8	-	< 1,0	11.04 - 10 ч	< 0,1
Бенз(а)пирен (нг/м ³)	3	-	< 0,5	06.06 - 10 ч	< 0,5
В целом по городу СИ					1,1

Город Высоцк

Наблюдения проведены в г. Высоцке по адресам: № 1 - Пихтовая, д. 1, № 2 – Краснофлотская ул. (вблизи порта).

Отбор дискретных проб проводился 25 апреля, 16 мая, 18 июня, 12 июля, 13 августа, 18 сентября, 27 октября, 7 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, метана и сажи.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, метана и сажи не превышали соответствующих гигиенических нормативов.

Таблица 7.17

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Высоцка
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	64	0,161	0,380	13.08 - 15 ч	0,8
Диоксид серы	64	0,001	0,008	25.04 - 13 ч	< 0,1
Углерода оксид	64	0,7	1,5	13.08 - 15 ч	0,3
Азота диоксид	64	0,030	0,114	12.07 - 16 ч	0,6
Метан	64	< 1,0	< 1,0	25.04 - 11 ч	< 0,1
Сажа	64	< 0,03	< 0,03	25.04 - 11 ч	< 0,2
В целом по городу СИ					0,8

Город Сланцы

Наблюдения проведены в жилой застройке г. Сланцы в точке: № 1 в мкр. Лучки.

Отбор дискретных проб проводился 30 апреля, 29 мая, 18 июня, 18 июля, 2 августа, 20 сентября, 14 октября, 27 ноября 2024 г. 4 раза в сутки для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и сероводорода.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота и сероводорода не превышали соответствующих ПДКм.р.

Таблица 7.18

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Сланцы
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	32	0,121	0,370	02.08 - 11 ч	0,7
Диоксид серы	32	0,001	0,006	02.08 - 13 ч	< 0,1
Углерода оксид	32	0,8	2,6	29.05 - 13 ч	0,5
Азота диоксид	32	0,033	0,107	29.05 - 14 ч	0,5
Сероводород	32	0,000	< 0,006	30.04 - 13 ч	< 0,8
В целом по городу СИ					< 0,8

Городской поселок Янино-1

Наблюдения проведены в г.п. Янино-1 в точках по адресу: № 1 – ул. Новая, 17;
№ 2 – Промышленный проезд.

Отбор дискретных проб проводился 22 апреля, 8 мая, 25 июня, 19 июля, 12 августа, 25 сентября, 8 октября, 2 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода, метана, однократно в квартал бенз(а)пирена.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что для взвешенных веществ зафиксировано превышение ПДКм.р. в 1,3 раза (СИ - 1,3, точка № 1, 30 апреля), максимальные концентрации диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода, метана, бенз(а)пирена не превышали соответствующих ПДКм.р.

Уровень загрязнения характеризуется как низкий (СИ < 2).

Таблица 7.19

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г.п. Янино-1
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	64	0,172	0,660	22.04 - 19 ч	1,3
Диоксид серы	64	0,001	0,006	25.09 – 9 ч	< 0,1
Углерода оксид	64	0,8	2,3	19.07 - 12 ч	0,5
Азота диоксид	64	0,026	0,156	30.04 - 19 ч	0,8
Сероводород	64	0,000	< 0,006	25.06 – 22 ч	< 0,8
Метан	64	< 1,0	< 1,0	22.04 - 17 ч	< 0,1
Бенз(а)пирен (нг/м ³)	6	-	< 0,5	25.06 - 20 ч	< 0,5
В целом по городу СИ					1,3

Поселок Новогорелово

Наблюдения проведены в п. Новогорелово в точке № 1 в жилой зоне вблизи производственной зоны Горелово. п. Новогорелово активно ведется строительство жилых домов и примыкающей инфраструктуры, также важно отметить, что через данную территорию проходят крупные автомобильные магистрали. Рядом с п. Новогорелово расположена крупная производственная зона.

Отбор дискретных проб проводился 9 апреля, 16 мая, 4 июня, 2 июля, 6 августа, 4 сентября, 8 октября, 14 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, аммиака, формальдегида, фенола, метана, однократно в квартал бенз(а)пирена.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода, аммиака, формальдегида, фенола, метана, бенз(а)пирена не превышали соответствующих ПДКм.р.

Таблица 7.20

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы п. Новогорелово
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Взвешенные вещества	32	0,142	0,420	06.08 - 23 ч	0,8
Диоксид серы	32	0,001	0,006	16.05 – 0 ч	< 0,1
Углерода оксид	32	0,6	1,1	04.09 - 12 ч	0,2
Азота диоксид	32	0,024	0,096	16.05 - 6 ч	0,5
Аммиак	32	0,030	0,100	14.11 - 16 ч	0,5
Формальдегид	32	0,002	< 0,010	09.04 - 0 ч	< 0,2
Фенол	32	0,000	0,006	09.04 - 0 ч	0,6
Метан	32	< 1,0	< 1,0	09.04 - 0 ч	< 0,1
Бенз(а)пирен (нг/м ³)	3	-	< 0,5	04.06 - 0 ч	< 0,5
В целом по городу СИ					0,8

Город Выборг

Наблюдения проведены в г. Выборге в точке № 1 по адресу ул. Южный вал, 1, в точке № 2 ул. Выборгская в районе порта. Точки отбора расположены вблизи от оживленной автомобильной магистрали и промышленной зоны, порт.

Отбор дискретных проб проводился 25 апреля, 22 мая, 28 июня, 12 июля, 13 августа, 18 сентября, 27 октября, 7 ноября 2024 г. с 4-х кратной повторностью в течение суток для определения концентраций сажи и метана.

Анализ результатов данных наблюдений показал, что максимальные концентрации метана и сажи не превышали соответствующих санитарных нормативов.

Таблица 7.21

Результаты маршрутных обследований загрязнения атмосферы г. Выборга
с апреля по ноябрь 2024 года

Примесь	Число набл.	Концентрация, мг/м ³		Дата, срок, максим.	СИ
		Средняя	Максим.		
Метан	64	< 1,0	< 1,0	25.04 - 10 ч	< 0,1
Сажа	64	< 0,03	< 0,03	25.04 - 10 ч	< 0,2
В целом по городу СИ					< 0,2

Заклучение

В 2024 году в городах Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Светогорск, Тихвин по значениям ИЗА степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкая.

По данным маршрутных наблюдений в городах Кириши, Пикалево, Всеволожск, Ивангород, Приморск, Высоцк, Выборг, Кудрово, Сланцы, п. Новогорелово и г.п. Янино-1 уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкий.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения в атмосферном воздухе не зафиксировано.

7.3. ДАННЫЕ ОБ ОБЪЕМАХ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ИХ ИСТОЧНИКАХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИЕНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, А ТАКЖЕ О ПРОВОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СОКРАЩЕНИЕ ЭТИХ ВЫБРОСОВ

Проблема изменения климата на уровне мирового научного сообщества стала увязываться с ростом выбрасываемых в атмосферу парниковых газов в середине 80-х годов XX века. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) была совместно учреждена в 1988 году Всемирной Метеорологической Организацией (ВМО) и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) с поручением оценить научную информацию, относящуюся к проблеме изменения климата.

Наблюдаемые глобальные изменения климата связаны с аномальным ростом концентрации в атмосфере так называемых парниковых газов: диоксид углерода (CO₂), метан (CH₄), закись азота (N₂O), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ), гексафторид серы (SF₆). Базовые сценарии выбросов были опубликованы в Специальном докладе о сценариях выбросов МГЭИК, 2014 г. Основным методом борьбы с парниковыми газами признано их сокращение по всем отраслям промышленного производства и сельского хозяйства.

В Российской Федерации была разработана концепция Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г. которая была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. № 3183-р.

Результаты инвентаризации массы выбросов и поглощений парниковых газов в Ленинградской области за период с 2021 по 2023 год, являются информационной и расчетной основой для определения факторов изменения выбросов, оценки потенциала их сокращения и определения целевого показателя сокращения выбросов к 2030 году.

CH₄ – Метан

N₂O – Закись азота, оксид диазота

CO₂ – Диоксид углерода

CO – Оксид углерода

NO_x – Оксиды азота

ХФУ – Хлорфторуглероды

ГФУ – Гидрофторуглероды

ПФУ – Перфторуглероды

SF₆ – Гексафторид серы

SO₂ – Диоксид серы

НС – Национальное сообщение Российской Федерации

ПГ – парниковые газы

Петростат – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Росгидромет – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Росстат – Федеральная служба государственной статистики

Т.у.т. – тонна условного топлива

7.3.1. Кадастр выбросов и поглощений парниковых газов за период с 2021 до 2023 годов

производился по следующим секторам: энергетика (сжигание топлива стационарными и мобильными источниками, выбросы от утечек и испарения топлив); промышленные процессы и использование продуктов; сельское хозяйство; отходы; лесное хозяйство и другие виды землепользования.

В соответствии с анализом ключевых категорий источников выбросов парниковых газов для Российской Федерации определены характерные источники выбросов парниковых газов для Ленинградской области, с учетом структуры промышленного и сельскохозяйственного производства, землепользования и лесного хозяйства. При этом

произведен учет соответствующей официальной статистической информации, опубликованной Росстатом, Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростатом), Комитетом природных ресурсов Ленинградской области и другими отраслевыми ведомствами.

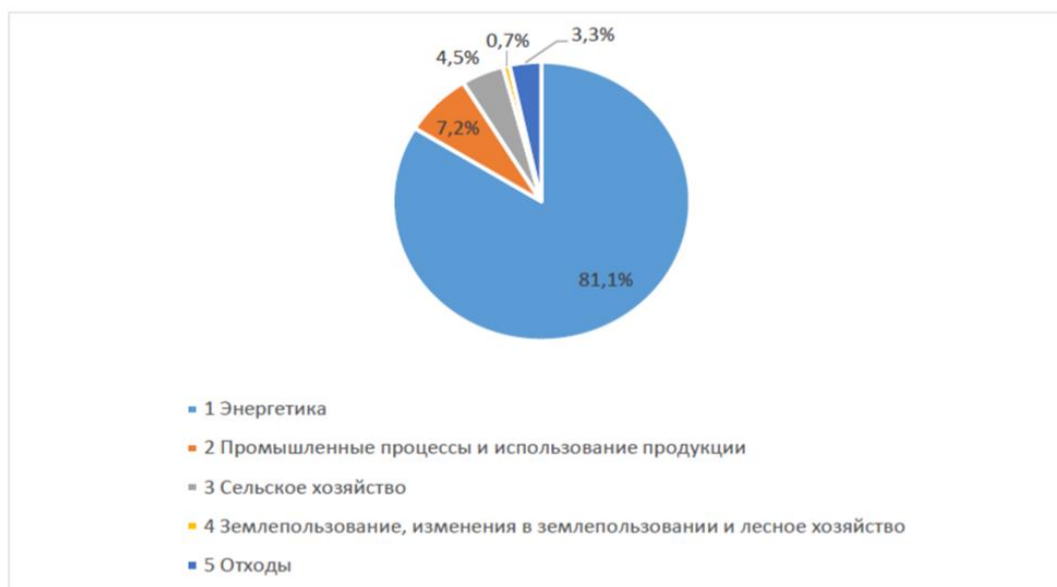


Рис.7.1. Вклад суммарного среднего выброса парниковых газов в Ленинградской области по секторам за расчетный период 2021-2023 гг.

Кадастры выбросов и поглощений парниковых газов сформированы и представлены по следующим секторам:

1. Энергетика;
2. Промышленные процессы и использование продуктов;
3. Сельское хозяйство;
4. Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство;
5. Отходы.

На основе расчетов эмиссии и поглощения парниковых газов по категориям источников Ленинградской области разработаны кадастры парниковых газов за каждый отчетный год периода 2021-2023 гг. (таблицы 7.22 - 7.23).

Количество поглощений ПГ сектором ЗИЗЛХ в Ленинградской области в 2021 году составило 8271,2 Гг. Таким образом, количество выбросов ПГ с учетом их поглощения составило 16673,2 Гг.

Таблица 7.22

- Кадастр общих региональных выбросов и поглощений парниковых газов
в Ленинградской области за 2021 г.

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
Всего	14154,0	1740,8	778,4	NA	NA	NA	NA	NA	16673,2
1 Энергетика	20448,3	346,9	115,0	NA	NA	NA	NA	NA	20910,2
А. Сжигание топлива (секторный подход)	20447,6	44,9	115,0	NA	NA	NA	NA	NA	20607,5
1 Энергетические отрасли	13062,2	5,6	19,6	NA	NA	NA	NA	NA	13087,4
2 Промышленное производство и строительство	4240,5	2,7	5,0	NA	NA	NA	NA	NA	4248,3
3 Транспорт	3110,1	36,5	90,3	NA	NA	NA	NA	NA	3236,9
4 Другие отрасли	34,7	0,0	0,1	NA	NA	NA	NA	NA	34,9
В. Летучие (фугитивные) выбросы от топлива	0,6	302,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	302,6
2 Промышленные процессы и использование продукции	1850,2	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1850,2
А Производство продукции из минерального сырья	1850,2	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1850,2
3 Сельское хозяйство, землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0,0	595,4	538,5	NA	NA	NA	NA	NA	1134,0
А Внутренняя ферментация	0,0	537,2	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	537,2
В Сбор, хранение и использование навоза	0,0	58,2	222,5	NA	NA	NA	NA	NA	280,7
Да Прямые выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	236,8	NA	NA	NA	NA	NA	236,8
Db Косвенные выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	79,2	NA	NA	NA	NA	NA	79,2
4 Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	0,0
А Лесные земли (выброс)	-8144,4	9,6	82,3	NA	NA	NA	NA	NA	-8052,4

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
А Лесные земли (поглощение)	54,7	4,1	16,3	NA	NA	NA	NA	NA	75,0
В Обрабатываемые земли (поглощение)	-3650,5			NA	NA	NA	NA	NA	-3650,5
С Сенокосы и пастбища (поглощение)	-2042,8			NA	NA	NA	NA	NA	-2042,8
Д Водно-болотные угодья (выброс)	-2577,9			NA	NA	NA	NA	NA	-2577,9
5 Отходы	72,1	5,5	66,0	NE	NE	NE	NA	NA	143,7
А Захоронение твердых отходов	0,0	788,8	42,5	NE	NE	NE	NA	NA	831,3
Д Очистка сточных вод	0,0	620,6	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	620,6

1. Условные обозначения НК включают: NA - не применимо, NE - не оценено, NO - не происходит, IE - включено в другом месте.

2. Выбросы ПГ, представленные в разделе Справочная информация не должны быть суммированы с общими региональными выбросами.

Таблица 7.23

Кадастр общих региональных выбросов и поглощений парниковых газов в Ленинградской области за 2022 г.

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
Всего	13522,0	1742,4	771,8	NE	NE	NE	NA	NA	16036,1
1 Энергетика	19901,9	346,9	116,7	NA	NA	NA	NA	NA	20365,5
А. Сжигание топлива (секторный подход)	19901,2	44,9	116,7	NA	NA	NA	NA	NA	20062,8
1 Энергетические отрасли	12873,2	5,4	20,9	NA	NA	NA	NA	NA	12899,6
2 Промышленное производство и строительство	3852,1	2,5	4,6	NA	NA	NA	NA	NA	3859,2
3 Транспорт	3141,1	36,9	91,2	NA	NA	NA	NA	NA	3269,2
4 Другие отрасли	34,7	0,0	0,1						34,9
В. Летучие (фугитивные) выбросы от топлива	0,6	302,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	302,6
2 Промышленные процессы и использование продукции	1797,3	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1797,3
А Производство продукции из	1797,3	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1797,3

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
минерального сырья									
3 Сельское хозяйство, землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0,0	592,6	545,2	NA	NA	NA	NA	NA	1137,8
А Внутренняя ферментация	0,0	535,8	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	535,8
В Сбор, хранение и использование навоза	0,0	56,8	219,1	NA	NA	NA	NA	NA	275,9
Да Прямые выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	245,2	NA	NA	NA	NA	NA	245,2
Db Косвенные выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	80,9	NA	NA	NA	NA	NA	80,9
4 Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	0,0
А Лесные земли (выброс)	-8177,2	5,7	66,8	NA	NA	NA	NA	NA	-8104,6
А Лесные земли (поглощение)	2,6	0,2	0,8	NA	NA	NA	NA	NA	3,6
В Обрабатываемые земли (поглощение)	-3650,5			NA	NA	NA	NA	NA	-3650,5
С Сенокосы и пастбища (поглощение)	-2023,6			NA	NA	NA	NA	NA	-2023,6
Д Водно-болотные угодья (выброс)	-2577,9			NA	NA	NA	NA	NA	-2577,9
5 Отходы	72,1	5,5	66,0	NE	NE	NE	NA	NA	143,7
А Захоронение твердых отходов	0,0	797,1	43,0	NE	NE	NE	NA	NA	840,1
Д Очистка сточных вод	0,0	627,2	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	627,2

1. Условные обозначения НК включают: NA - не применимо, NE - не оценено, NO - не происходит, IE - включено в другом месте.

2. Выбросы ПГ, представленные в разделе Справочная информация не должны быть суммированы с общими региональными выбросами.

Количество поглощений ПГ сектором ЗИЗЛХ в Ленинградской области в 2022 году составило 8251,5 Гг. Таким образом, количество выбросов ПГ с учетом их поглощения составило 16036,1 Гг.

Таблица 7.24

**Кадастр общих региональных выбросов и поглощений парниковых газов
в Ленинградской области за 2023 г.**

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
Всего	14130,6	1790,4	807,6	NE	NE	NE	NA	NA	16728,7
1 Энергетика	20435,6	349,2	121,1	NA	NA	NA	NA	NA	20905,9
А. Сжигание топлива (секторный подход)	20435,0	47,2	121,1	NA	NA	NA	NA	NA	20603,3
1 Энергетические отрасли	13297,0	5,7	20,0	NA	NA	NA	NA	NA	13322,7
2 Промышленное производство и строительство	3784,3	2,5	4,5	NA	NA	NA	NA	NA	3791,2
3 Транспорт	3325,5	39,0	96,5	NA	NA	NA	NA	NA	3461,1
4 Другие отрасли	28,2	0,0	0,1						28,3
В. Летучие (фугитивные) выбросы от топлива	0,6	302,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	302,6
2 Промышленные процессы и использование продукции	1847,7	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1847,7
А Производство продукции из минерального сырья	1847,7	0,0	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	1847,7
3 Сельское хозяйство, землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0,0	590,0	569,7	NA	NA	NA	NA	NA	1159,7
А Внутренняя ферментация	0,0	531,9	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	531,9
В Сбор, хранение и использование навоза	0,0	58,2	226,7	NA	NA	NA	NA	NA	284,9
Да Прямые выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	258,3	NA	NA	NA	NA	NA	258,3
Db Косвенные выбросы от сельскохозяйственных земель	0,0	0,0	84,6	NA	NA	NA	NA	NA	84,6
4 Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	0,0
А Лесные земли (выброс)	-8152,6	6,9	71,4	NA	NA	NA	NA	NA	-8074,4
А Лесные земли (поглощение)	17,9	1,3	5,3	NA	NA	NA	NA	NA	24,6
В Обрабатываемые земли (поглощение)	-3650,5			NA	NA	NA	NA	NA	-3650,5

Категории источников выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	ГФУ	ПФУ	Смесь ГФУ и ПФУ	SF ₆	NF ₃	Всего
	CO ₂ экв. (тыс.т)								
С Сенокосы и пастбища (поглощение)	-2014,3			NA	NA	NA	NA	NA	-2014,3
Д Водно-болотные угодья (выброс)	-2577,9			NA	NA	NA	NA	NA	-2577,9
5 Отходы	72,1	5,5	66,0	NE	NE	NE	NA	NA	143,7
А Захоронение твердых отходов	0,0	844,2	45,5	NE	NE	NE	NA	NA	889,7
Д Очистка сточных вод	NO	179,9	45,5	NA	NA	NA	NA	NA	225,4

3. Условные обозначения НК включают: NA - не применимо, NE - не оценено, NO - не происходит, IE - включено в другом месте.

4. Выбросы ПГ, представленные в разделе Справочная информация не должны быть суммированы с общими региональными выбросами.

Количество поглощений ПГ сектором ЗИЗЛХ в Ленинградской области в 2023 году составило 8242.7 Гг. Таким образом, количество выбросов ПГ с учетом их поглощения составило 16728.7 Гг.

7.3.2. Динамика выбросов/поглощений парниковых газов на территории Ленинградской области по секторам за 2021-2023 годов по сравнению с предыдущим расчетным периодом 2019 -2020 годов

Сложившаяся за последние годы структура реальной экономики Российской Федерации явилась причиной следующего распределения объема выбросов парниковых газов в CO₂ эквиваленте в общем объеме антропогенного выбросе:

- 83 % для энергетики;
- 8 % для промышленности;
- 5 % для сельского хозяйства;
- 4 % для обращения с отходами.

Структура экономики Ленинградской области включает в себя следующие отрасли:

1. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (5,1 %);
2. Обрабатывающие производства (7,0 %);
3. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (4,7 %);
4. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов (5,3 %);
5. Строительство (6,1 %);
6. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (4,6 %);
7. Транспортировка и хранение (5,2 %);

8. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (5,1 %);
9. Деятельность в области информации и связи (5,4 %);
10. Деятельность финансовая и страховая (4,8 %);
11. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом (4,5 %);
12. Деятельность профессиональная, научная и техническая (7,2 %);
13. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (4,7 %);
14. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение (5,3 %);
15. Образование (5,0 %);
16. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (5,2 %);
17. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений (5,1 %);
18. Предоставление прочих видов услуг (5,0 %).

Применительно к условиям Ленинградской области в соответствии с анализом ключевых категорий источников выбросов парниковых газов для Российской Федерации определены характерные источники выбросов парниковых газов для Ленинградской области, с учетом структуры промышленного и сельскохозяйственного производства, землепользования и лесного хозяйства. Инвентаризация эмиссий и поглощений парниковых газов проведена по следующим секторам:

1. Энергетика;
2. Промышленные процессы и использование продуктов;
3. Сельское хозяйство;
4. Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство;
5. Отходы.

На территории Ленинградской области образуются следующие виды парниковых газов: диоксид углерода (CO_2); метан (CH_4); оксид диазота (N_2O). Согласно Методическим рекомендациям по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации, утв. распоряжением Минприроды России от 16.04.2015 № 15-р, трифторид азота (NF_3) в Российской Федерации не производится, применение его имеет весьма ограниченный характер (электронная промышленность, производство дисплеев), поэтому выбросы NF_3 не рассматриваются.

Оценка выбросов парниковых газов выполнена путем пошаговой процедуры, содержащейся в рабочих формулярах, указанных для категорий источников в Методических рекомендациях по проведению добровольной инвентаризации объема

выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации, утв. распоряжением Минприроды России от 16.04.2015 № 15-р.

Динамика выбросов проанализирована как в рамках текущего расчета на период 2021 – 2023 гг., так и по сравнению с предыдущим расчетным периодом 2019 – 2020 гг. отдельно для каждого газа, поскольку расчеты вклада парниковых газов в общие эмиссии по секторам экономики и по источникам выбросов показали, что выбросы метана CH_4 и оксида азота N_2O в десятки, а в некоторых случаях в сотни раз меньше выбросов углекислого газа.

Энергетика CO₂-экв

Динамика эмиссии по категории источников 1A1 «Энергетические отрасли» показаны линейные тренды в данных эмиссии CO_2 по всем источникам этой категории, представленные на рисунке 7.2.

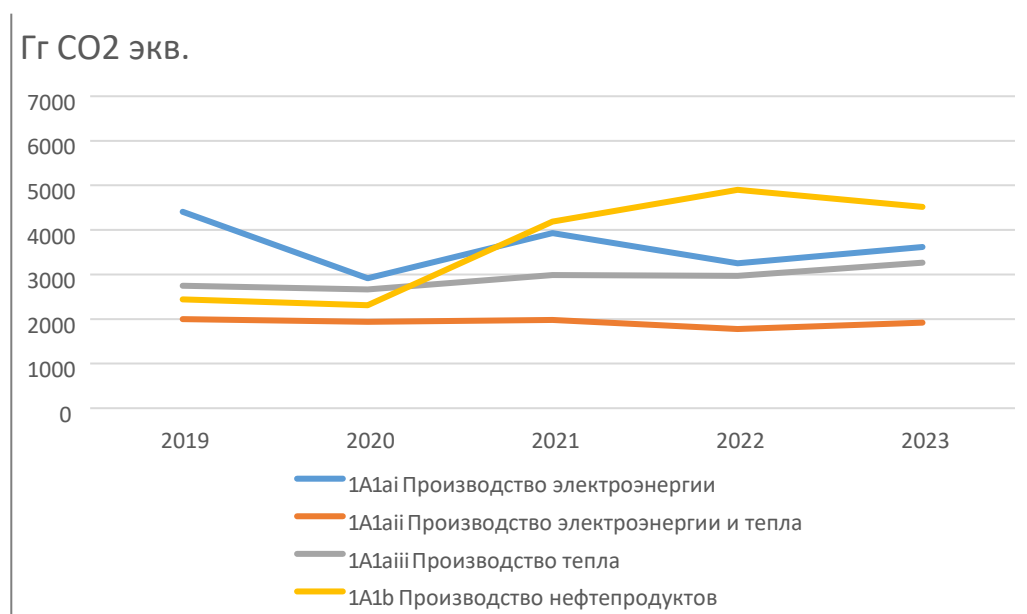


Рис. 7.2. Динамика эмиссии CO_2 по категории источников 1A1 «Энергетические отрасли» в секторе «Энергетика»

Наибольшие эмиссии происходят от источника 1A1ai «Производство электроэнергии», при этом выбросы меняются каждый год как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения, что связано с изменением количества сжигаемого топлива в данной категории. Выбросы от источника 1A1aii «Производство электроэнергии и тепла» остаются на схожем уровне без значительных изменений. Эмиссия CO_2 показывает незначительное повышение по источнику 1A1aiii «Производство тепла». Для выбросов в категории 1A1b «Производство нефтепродуктов» характерно резкое увеличение, обусловленное значительным ростом объема отгруженных товаров

собственного производства, выполненных работ и услуг производств нефтепродуктов за период 2021 – 2023 гг.

На рисунке 7.3 показана динамика CO₂ по категории источников 1A2 «Промышленное производство и строительство». Выбросы в категории 1A2с «Химическое производство» характеризуются резким увеличением, связанным с увеличением объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг производств химических веществ и химических продуктов за период 2021 – 2023 гг. В выбросах остальных категорий значимых изменений не наблюдается.

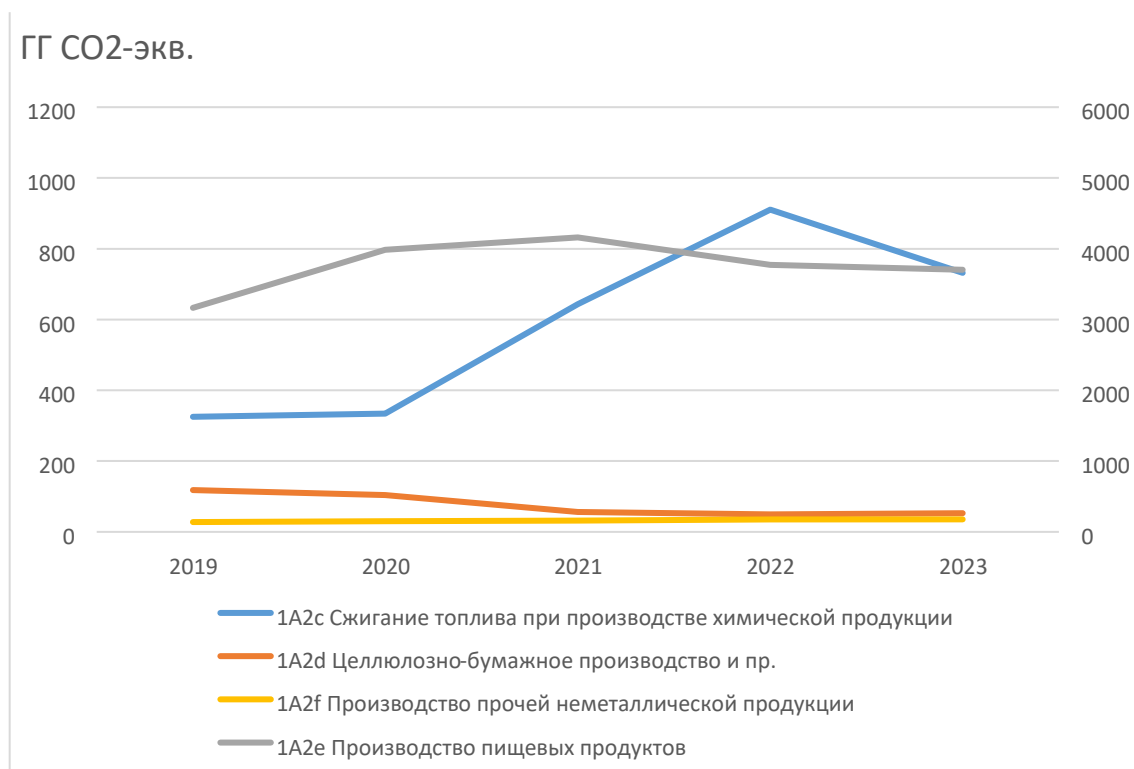


Рис. 7.3. Динамика эмиссии CO₂ по категории источников 1A2 «Промышленное производство и строительство» в секторе «Энергетика»

На рисунке 7.4 показана динамика эмиссии CO₂ по источнику «Транспорт» за 2019 - 2023 гг. Выбросы в категории 1A3 «Транспорт» демонстрируют увеличение в связи со стабильным ростом населения Ленинградской области, и количеством используемого легкового транспорта.

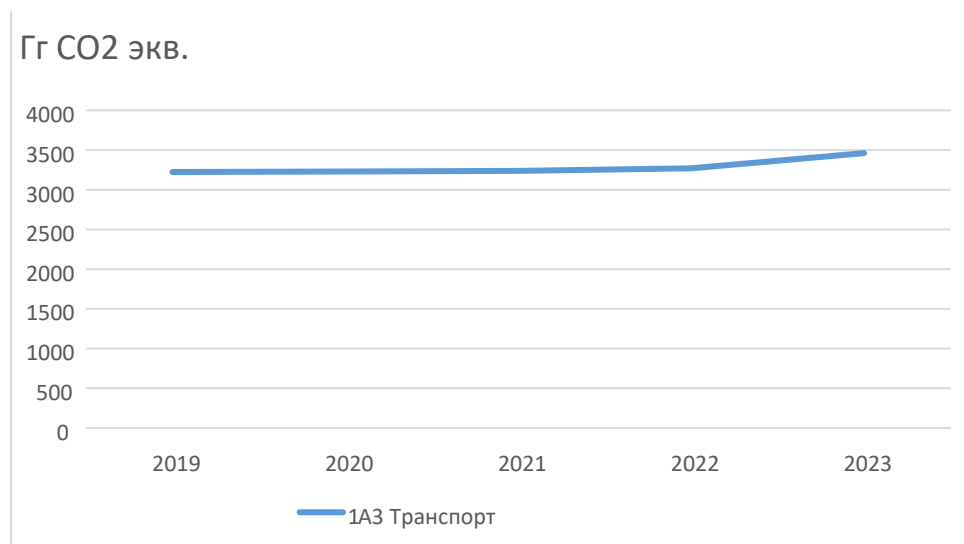


Рис. 7.4. Динамика эмиссии CO₂ по источнику 1А3 «Транспорт» в секторе «Энергетика»

На рисунке 7.5 показана динамика эмиссии CO₂ по источнику «Другие отрасли» за 2019 - 2023 гг. Выбросы в категории 1А4 «Другие отрасли» имеют незначительное снижение в период 2021 – 2023 гг., связанный с сокращением количества топлива, сжигаемого внедорожными транспортными средствами и другими машинами.

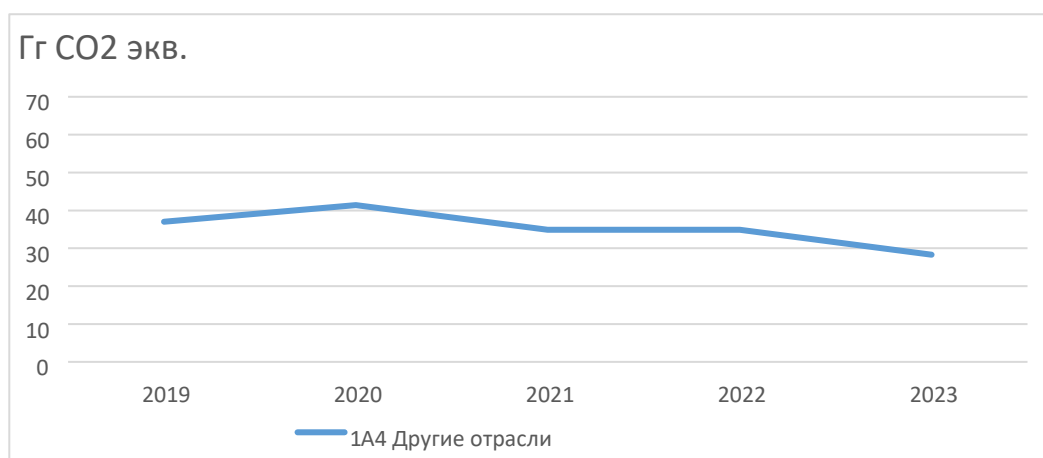


Рис.7.5. Динамика эмиссии CO₂ по источнику 1А4 «Другие отрасли» в секторе «Энергетика»

Промышленные процессы и использование продукции

CO₂

Оценка динамики выбросов парниковых газов по сектору «Промышленные процессы и использование продукции» выполнена по категории источников 2А «Производство продукции из минерального сырья». В этом секторе по всем источникам происходит эмиссия только углекислого газа.

Динамика эмиссии углекислого газа по двум источникам сектора «Промышленные процессы и использование продукции» приведена на рисунке 7.6.

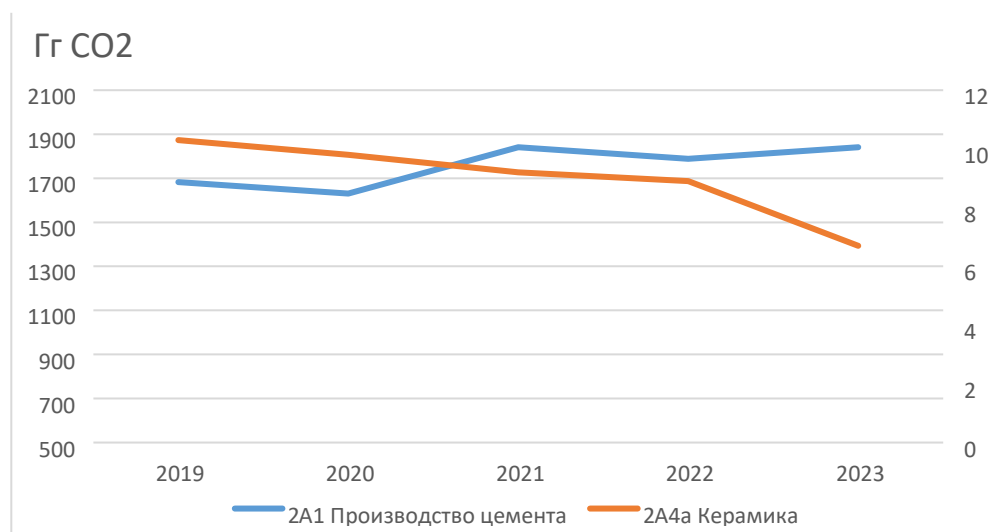


Рис. 7.6. Динамика эмиссии углекислого газа по двум источникам сектора «Промышленные процессы и использование продукции»

Анализ показал, что по источнику 2A1 «Производство цемента» прослеживается непостоянное изменение как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, связанное изменением количества производимого цемента. Выбросы в категории 2A4a «Керамика» характеризуются постоянным умеренным спадом, связанным с сокращением количества производимой керамической плитки.

Сельское хозяйство

К сектору «Сельское хозяйство» относятся эмиссии парниковых газов от следующих категорий источников, характерных для сельского хозяйства Ленинградской области:

3A Внутренняя ферментация сельскохозяйственных животных;

3B Сбор, хранение и использование навоза/помета;

3Da Прямые выбросы от сельскохозяйственных земель;

3Db Косвенный выброс от сельскохозяйственных земель;

Все категории источников осуществляют эмиссии углекислого газа метана CH_4 и оксида азота N_2O . Выбросы CO_2 отсутствуют.

CH_4

Эмиссии метана в Секторе «Сельское хозяйство» имеются от источников 3A «Внутренняя ферментация сельскохозяйственных животных» и 3B «Сбор, хранение и использование навоза/помета». Динамика выбросов метана от этих источников представлена на рисунке 7.7.

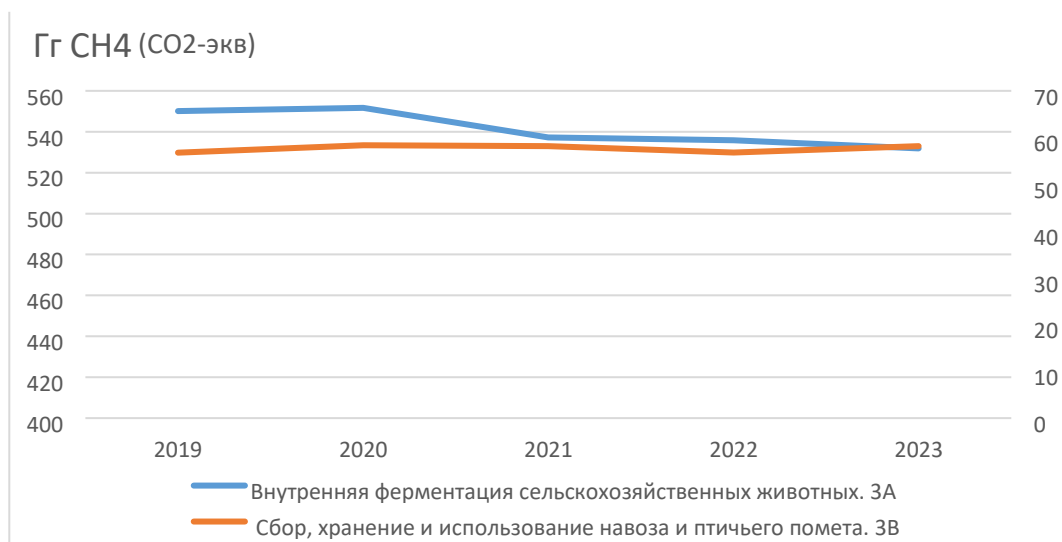


Рис. 7.7. Динамика эмиссии метана по всем категориям источников сектора «Сельское хозяйство»

Категория 3В «Сбор, хранение и использование навоза/помета» обозначена на графике по дополнительной оси. Для указанной категории значительных изменений не наблюдается. Значения категории 3А «Внутренняя ферментация сельскохозяйственных животных» показаны на основной оси. Для данной категории характерно незначительное снижение, связанное с сокращением поголовья сельскохозяйственного скота.

N_2O

Динамика выбросов закиси азота представлена для следующих категорий источников: 3В «Сбор, хранение и использование навоза/помета», 3Да «Прямые выбросы от сельскохозяйственных земель», 3Дб «Косвенный выброс от сельскохозяйственных земель». Значительных изменений в указанных категориях не наблюдается.

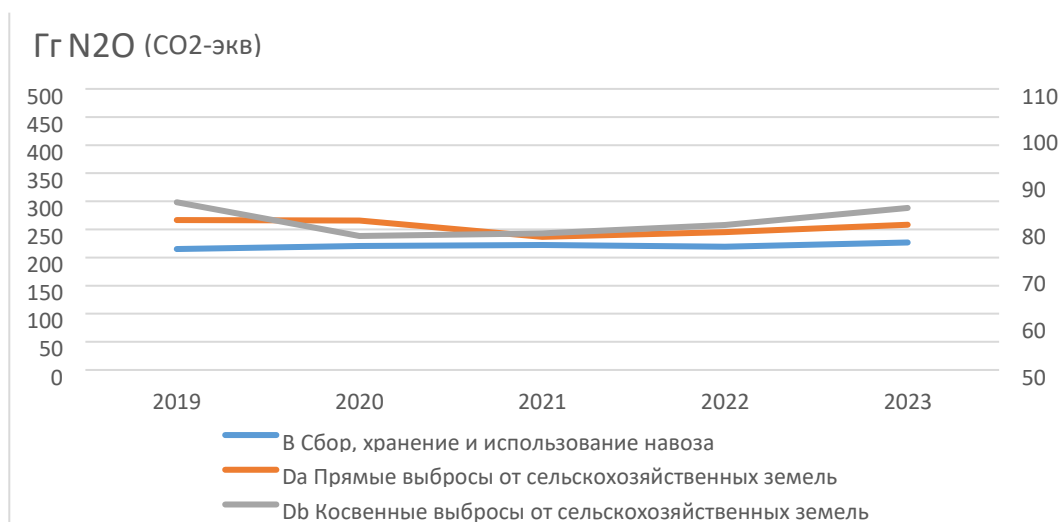


Рис. 7.8. Динамика эмиссии N_2O по источникам сектора «Сельское хозяйство»

Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство

Динамика выбросов и поглощений CO_2 , CH_4 и N_2O выявлена для следующих категорий источников: 4A1 «Лесные земли» (выброс), 4A2 «Лесные земли» (поглощение), 4B1 «Обрабатываемые земли» (поглощение) 4C1 «Сенокосы и пастбища» (поглощение), 4D1 «Водно-болотные угодья» (выброс).

CO_2

На рисунке 7.9 приведен график эмиссии углекислого газа по источникам 4A1 «Лесные земли» (выброс) и 4D1 «Водно-болотные угодья» (выброс). При этом выбросы углекислого газа в указанных категориях за период 2019 – 2020 гг. были пересмотрены в рамках текущего кадастра для обеспечения согласованности оценок в соответствии с требованиями пункта 5.6 в части абзацев 2 и 3 Технического задания. Для выбросов категории 4D1 «Водно-болотные угодья» характерно равномерное увеличение, связанное с ростом площадей торфразработок. Выбросы в категории источником 4A1 «Лесные земли» характеризуются резкими изменениями как в сторону увеличения, так и уменьшения, что связано со значительной изменчивостью числа лесных пожаров на территории Ленинградской области от года к году.

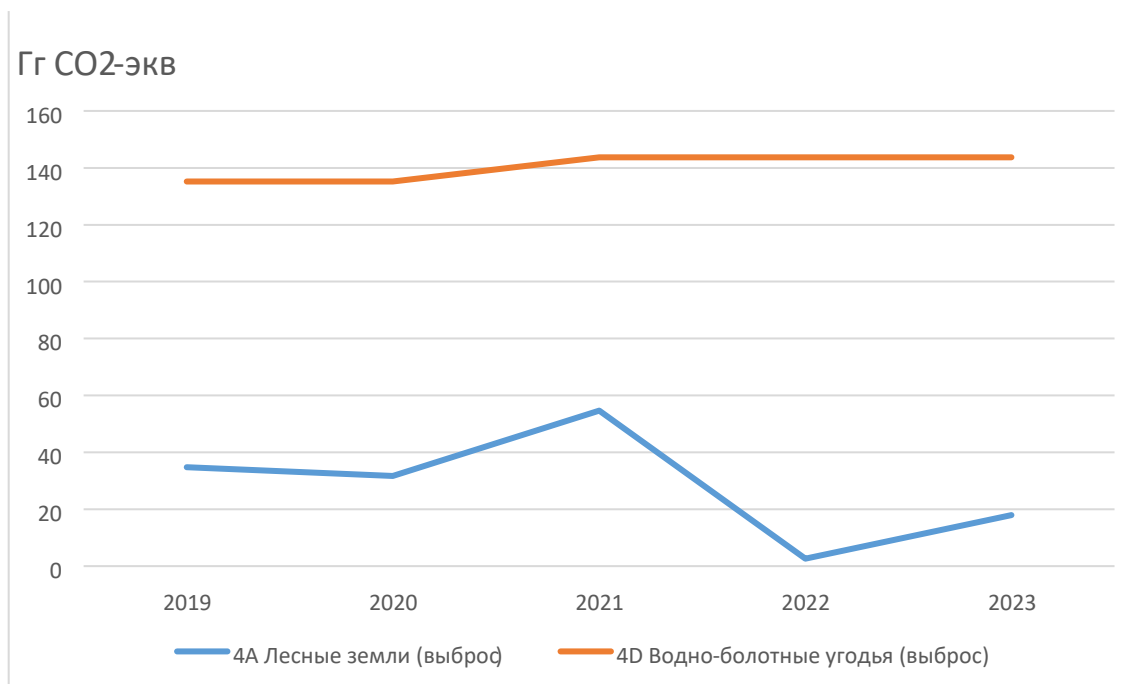


Рис. 7.9. Динамика эмиссии CO_2 по источникам 4A1 Лесные земли (выброс) и 4D1 Водно-болотные угодья (выброс)

На рисунке 7.10 приведен график поглощения углекислого газа источниками 4A2 «Лесные земли» (поглощение), 4B1 «Обрабатываемые земли» (поглощение) и 4C1

«Сенокосы и пастбища» (поглощение). При этом поглощения углекислого газа источниками 4A2 «Лесные земли» (поглощение), 4B1 «Обрабатываемые земли» (поглощение) за период 2019 – 2020 гг. были пересмотрены в рамках текущего кадастра для обеспечения согласованности оценок в соответствии с требованиями пункта 5.6 в части абзацев 2 и 3 Технического задания. В категории 4A2 «Лесные земли» (поглощение) наблюдается незначительное планомерное уменьшение поглощения углекислого газа, связанное с сокращением площадей лесных земель на территории Ленинградской области. Значимые изменения в остальных категориях не наблюдаются.

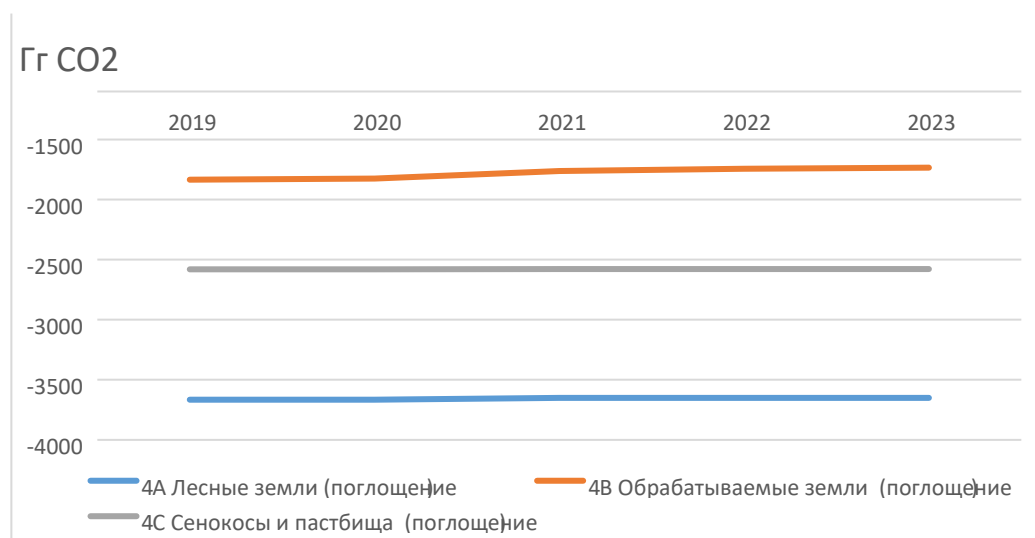


Рис.7.10. Динамика поглощения CO_2 источниками 4A2 «Лесные земли» (поглощение), 4B1 «Обрабатываемые земли» (поглощение), 4C1 «Сенокосы и пастбища» (поглощение)

Отходы

По сектору «Отходы» выполнены оценки выбросов метана CH_4 , выделяющегося при захоронении твердых отходов (категория источника 5A «Захоронение твердых отходов»), и выбросов метана CH_4 и закиси азота N_2O , обусловленных очисткой сточных вод (категория источников 5D «Очистка сточных вод»).

CH_4

На рисунке 7.11 представлена эмиссия метана по сектору «Отходы». Эмиссии метана при захоронении твердых отходов показаны по дополнительной оси графика с возрастанием на всем периоде. Источник эмиссии метана в категории 5D «Очистка сточных вод» обозначен по дополнительной оси и также показывает увеличение количества выброса в связи со стабильным ростом населения Ленинградской области.

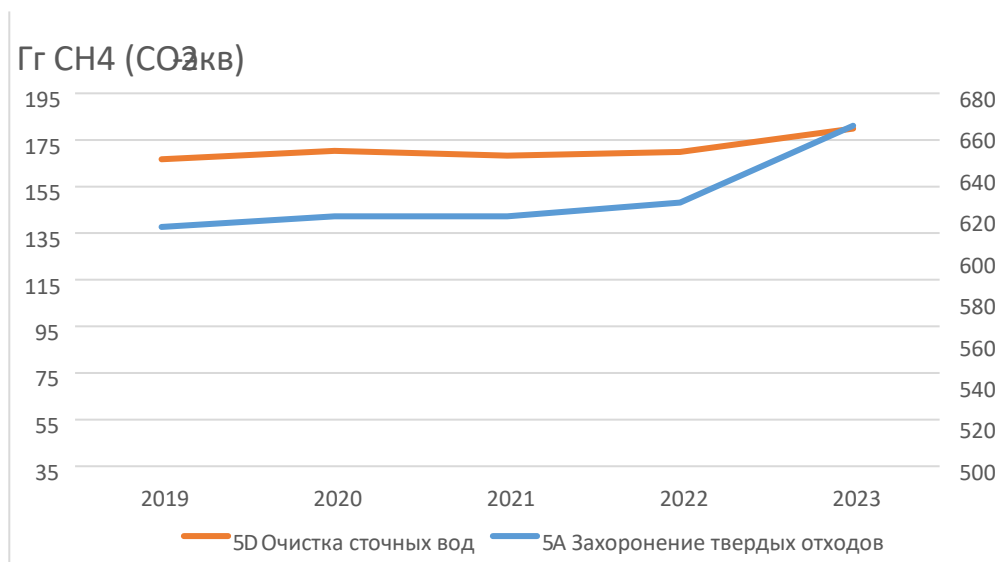


Рис. 7.11. Динамика эмиссии метана CH_4 в категории источников 5A «Захоронение твердых отходов» и 5B «Очистка сточных вод» сектора «Отходы»

N_2O

Эмиссия закиси азота N_2O , выбрасываемой в категории источников 5D «Очистка сточных вод» показана на рисунке 7.12. Показан стабильный рост выброса в связи со стабильным ростом населения Ленинградской области.

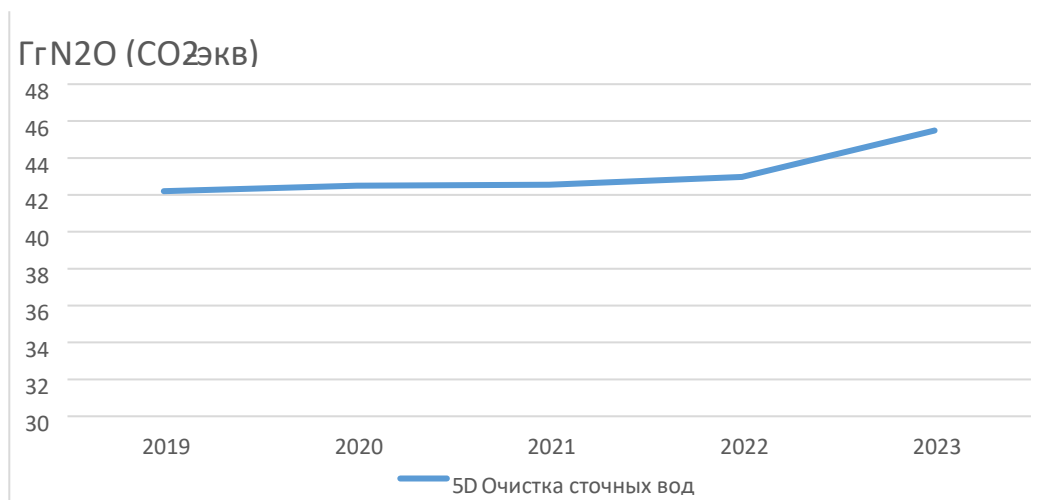


Рис. 7.12. Динамика эмиссии N_2O в категории источников

7.3.3. План Мероприятий по снижению/поглощению выбросов парниковых газов в Ленинградской области

В 2006 г. в соответствии с требованиями Киотского протокола была создана российская система оценки антропогенных выбросов и абсорбции парниковых газов, и российский реестр углеродных единиц (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2006 г. № 215-р).

Национальная политика и меры в области климата разрабатываются и осуществляются в трех основных направлениях:

нормативно-правовые акты и целенаправленные мероприятия, обеспечивающие выполнение национальных обязательств по РКИК ООН и Киотскому протоколу;

национальные программы, в том числе программы социально-экономического развития, предусматривающие комплекс мер по ограничению антропогенных выбросов парниковых газов, защите и повышению качества поглотителей и накопителей парниковых газов;

другие национальные программы и мероприятия, реализация которых способствует снижению выбросов или повышению абсорбции парниковых газов.

Программы и мероприятия, способствующие снижению выбросов и повышению абсорбции парниковых газов, могут осуществляться на федеральном и региональном уровнях, а также отдельными организациями (отраслевые, ведомственные, корпоративные инновационные и технологические программы). Меры по применению рыночных механизмов, постепенному сокращению или устранению рыночных диспропорций, фискальные и иные экономические стимулы являются неотъемлемой частью национальной политики и мер в области предотвращения изменения климата.

Государственное регулирование выбросов парниковых газов

В настоящее время Россия занимает пятое место в мире на основании данных 2022 года (после Китая, США, ЕС, Индии) по выбросам парниковых газов.

Для разработки и осуществления мер по адаптации отраслей экономики к изменениям климата Россия предполагает проводить необходимые меры и вырабатывать политику по снижению антропогенных выбросов парниковых газов на федеральном и региональном уровнях. Поэтому в 2 июля 2021 года был опубликован Федеральный закон № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Закон вступил в силу 31 декабря 2021 года. На основании этого закона регулируемые предприятия получили обязательство Технический отчет по инвентаризации объемов выбросов парниковых газов в Ленинградской области по предоставлению отчетности о выбросах парниковых газов.

Отнесение к регулируемым организациям осуществляется по двум параметрам:

- 1) на основании критериев, которые будут утверждены Правительством РФ;
- 2) если масса выбросов эквивалентна:
 - 150 и более тыс. тонн CO₂ до 1 января 2024 года;
 - 50 и более тыс. тонн CO₂ с 1 января 2024 года.

При этом для первых (150 и более тыс. тонн CO₂) обязанность по подаче отчета возникла с 1 января 2023 г., для вторых – с 1 января 2025 г.

Всем хозяйствующим субъектам (не только регулируемым) предоставлено право на реализацию климатических проектов в целях снижения выбросов ПГ, такая реализация может получить государственную поддержку.

На данный момент Минэкономразвития дорабатывает «Стратегия долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». Согласно представленных в нем данных, Минэкономразвития описывает четыре сценария развития климатического регулирования: базовый, интенсивный, инерционный и сценарий без мер господдержки. Краткое описание сценариев представлено в табл. 7.25.

Таблица 7.25

Краткое описание сценариев развития климатического регулирования

№ п/п	Сценарий	Описание
1	Базовый	Достигнутые к 2030 г. темпы роста энергоэффективности увеличиваются за счет принятия новых мер по масштабному внедрению энерго- и ресурсосберегающих технологий во всех отраслях экономики, снижению потерь энергии. Существенно сокращаются сплошные рубки, расширяется охрана лесов на зону космического мониторинга II уровня
2	Интенсивный	Принимаются дополнительные меры по снижению углеродоемкости производимых товаров, энергии, работ и услуг: вводится ценовое регулирование парниковых газов, кардинально увеличивается генерация на основе ВИЭ, проводится масштабная электрификация и цифровизация транспорта и технологических процессов в отраслях, внедряется технология захвата, хранения и переработки углекислого газа. Отказ от сплошных рубок, расширение охраны лесов на зону космического мониторинга I и II уровня
3	Инерционный	Темп роста энергоэффективности и обновления технологической базы сохраняется на уровне, достигнутом при реализации национальных проектов за счет внедрения НДТ и модернизации энергетики. Воспроизводство 100 вырубаемых лесов
4	Без мер государственной поддержки	Предусматривается сохранение энергоемкости и технологической базы производства на текущем уровне. Отказ от внедрения наилучших доступных технологий (НДТ), модернизации энергетики, экстенсивный характер лесопользования формируют риски для устойчивого развития экономики после 2040 г.

Сценарные показатели выбросов парниковых газов (с учетом выбросов и поглощений в лесном хозяйстве и при землепользовании), в млн тонн эквивалента углекислого газа (CO₂-экв.), *курсивом - от уровня 1990 года* представлены в таблице 7.26.

Сценарные показатели выбросов парниковых газов

№ п/п	Сценарий	1990 г.	2017 г.	2030 г.	2050 г.
1	Базовый			2381 76	2802 90
2	Интенсивный			2077 67	2372 76
3	Инерционный	3113,4 100	1577,8 51	2077 67	1993 64
4	Без мер государственной поддержки			1996 64	1619 52

Таким образом, в ближайшие годы будет определена стратегия, на основании которой Россия и все субъекты будут реализовывать план по снижению выбросов к 2030 году, а затем к 2050 году.

Мероприятия, способствующие снижению выбросов парниковых газов

Существует ряд мер, позволяющих сократить выбросы парниковых газов, при этом сохранить потребление энергии на текущем уровне и обеспечить рост ВВП.

Согласно докладу «Анализ влияния политики по регулированию выбросов парниковых газов на отрасли ТЭК РФ», подготовленному Международным центром устойчивого энергетического развития под эгидой ЮНЕСКО (МЦУЭР) в рамках 21-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата, выделено примерно 60 мер, которые имеют средний показатель внутренней доходности более 30 и, соответственно, могут быть экономически привлекательны для инвесторов. Реализация этих мер позволит сократить выбросы парниковых газов на 19. Среди таких мер названы:

улучшение теплоизоляции зданий;

установка счетчиков тепла и термостатов в квартирах;

улучшение изоляции теплосетей;

модернизация управления системами отопления, в т.ч. применение энергоэффективного оборудования, газотурбинных установок, котлов с автоматической системой управления;

применение для уличного освещения светодиодных ламп и светильников;

вентиляции и кондиционирования зданий.

В нефтегазовом секторе и энергетике потенциал сокращения выбросов составляет 5 совокупного объема выбросов. К основным мерам здесь относятся:

повышение качества ремонтных работ;

сокращение утечек газа и равномерная подача газа в трубопроводах;

уменьшение потребления энергии на собственные нужды на электростанциях;

снижение потерь в теплосетях.

К универсальным мероприятиям по сокращению выбросов парниковых газов можно отнести увеличение использования альтернативных источников энергии (ветровые станции, гидростанции, приливные станции, солнечная энергия), мониторинг состояния атмосферного воздуха, а также снижение доли использования неископаемых энергоресурсов.

Главный вывод состоит в том, что сокращения выбросов можно достигнуть разными способами с точки зрения экономики, и есть целый спектр возможностей, которые не подрывают потенциал отечественного ТЭК и не ограничивают его развитие. Целесообразно предусмотреть и возможность реализации специальных проектов с применением наилучших доступных технологий.

В первую очередь речь должна идти о проектах, направленных на увеличение поглощения углерода в лесах и иных природных экосистемах. Ведь наша страна располагает самыми большими лесами в мире, и максимальный учет их поглощающего фактора одна из принципиально важных задач, поставленных Президентом Российской Федерации.

8. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

8.1. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

В 2024 году на территории Ленинградской области радиационная обстановка в целом оставалась стабильной и практически не отличалась от предыдущего года, радиационных аварий и происшествий, приведших к переоблучению населения и персонала, зарегистрировано не было.

Радиационный фон на территории Ленинградской области в течение 2024 года находился в пределах $<0,05-0,29$ мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым естественным значениям радиационного фона в Ленинградской области (Приложение, рис. 4).

Ведущий вклад в формирование коллективных доз облучения населения по-прежнему вносится природными источниками ионизирующего излучения (главным образом, за счет облучения радоном и его дочерними продуктами распада, а также природного внешнего гамма-излучения) и составляет 82,64 %. На втором месте - медицинское облучение в ходе проведения диагностических рентгенологических процедур - 17,14 %. Третье место в структуре годовой эффективной коллективной дозы облучения населения занимает вклад от деятельности предприятий, использующих атомную энергию, при этом на персонал приходится 0,12 %.

Средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения населения Ленинградской области составила 5,585 мЗв/год, что превышает установленный согласно НРБ-99/2009 предел (5 мЗв/год), и связано, главным образом, с проведением измерений радона предметно в зданиях, расположенных на территории с заведомо высоким уровнем радоноопасности.

Средняя индивидуальная годовая доза облучения персонала группы А составила 1,649 мЗв/год, лица, подвергшиеся облучению выше установленных пределов доз, не зарегистрированы. Средняя индивидуальная годовая доза облучения населения, проживающего в зоне наблюдения Ленинградской АЭС, составляет менее 0,0005 мЗв/год (т.е. ниже установленного согласно НРБ-99/2009 предела дозы более чем в 100 раз).

В Главном управлении МЧС России по Ленинградской области имеется служба радиационной, химической и биологической защиты, которая оснащена техникой и необходимым оборудованием для работы в очагах радиоактивного загрязнения. В регионе функционирует сеть наблюдения и лабораторного контроля, служба радиационной и химической защиты гражданской обороны.

Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности, выполнению норм, правил и гигиенических нормативов на территории Ленинградской области оцениваются как эффективные, выполнение постановлений и решений, принятых Правительством Российской Федерации и Правительством Ленинградской области, направленных на улучшение радиационной обстановки, обеспечено.

Ленинградская область занимает одно из ведущих мест по числу предприятий, которые являются особо радиационно-опасными и ядерно-опасными. В РИАЦ Ленинградской области на 30.10.2024 зарегистрировано 30 предприятий, ведущих хозяйственную деятельность с использованием РВ и образованием РАО, подлежащих государственному учёту в системе СГУК РВ и РАО.

На территории Ленинградской области расположено шесть объектов, относящихся в соответствии с нормативами ОСПОРБ-99/2010 к первой и второй категории потенциальной опасности, из них три - это объекты первой категории, на которых имеются ядерные реакторы, пункты хранения отработанного ядерного топлива (ОЯТ), пункты хранения жидких и твердых радиоактивных отходов. Четыре объекта первой и второй категории (филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская АЭС», ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова», Ленинградское отделение филиала «СЗТО» ФГУП «РосФЭО», ЗАО «Экомет-С» расположены на территории промзоны г. Сосновый Бор и подведомственны Госкорпорации по атомной энергии «Росатом», ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова» расположен в г. Гатчина. ФГУП «РНИЦ «Прикладная химия» - на территории пос. Кузьмоловский Всеволожского района.

Для данных предприятий характерно стабильное количество радионуклидных источников и небольшое количество операций с РВ. Остальные предприятия используют радионуклидные источники в качестве комплектующих измерительных приборов. Для данных предприятий характерно стабильное количество радионуклидных источников с невысокой активностью и очень низкие значения интенсивности операций с РВ.

По данным оперативной отчетности за период с 01.01.2024 по 30.10.2024 суммарное количество операций по изменению местоположения или состояния РВ и РАО составило 32900 (за тот же период 2023 года - 36009), большинство из которых определяется деятельностью следующих предприятий Ленинградской области: ЛАЭС - 17922 операции; АО «ТЕНЕКС ТС» - 13643 операции; ФГУП «РАДОН» - 711 операций; НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ - 291 операция. На остальных предприятиях Ленинградской области число проведенных операций за отчетный период времени было зафиксировано значительно меньше.

Из общего количества операций за период с 01.01.2024 по 30.10.2024 более 96 % (31603 операции) приходится на операции с закрытыми радионуклидными источниками (ЗРИ). В значительной мере указанное количество операций определяется наличием на территории региона предприятий, осуществляющих серийное производство ЗРИ. Подавляющая часть ЗРИ, производимых на территории Ленинградской области, отправляется предприятиям, расположенным на территории других субъектов Российской Федерации.

За отчётный период операции с ЗРИ зафиксированы на 21 предприятии Ленинградской области. Всего проведено 31603 операции, которые содержат данные о 32250 шт. ЗРИ суммарной активностью 9,43Е+18Бк. Из них:

- передача сторонним организациям - 15046 операций (15046 шт.);
- получение от сторонних организаций - 10492 операции (10492 шт.);
- изменение характеристик - 4534 операции (4534 шт.);
- инвентаризация - 873 операции (1524 шт.);
- изготовление/образование - 584 операции (584 шт.);
- снятие с учёта - 72 операции (72 шт.);
- постановка на учёт - 2 операции (2 шт.).

Производство ЗРИ, относящееся к наиболее радиационно-опасным видам деятельности, за 10 месяцев 2024 года осуществляла Ленинградская атомная электростанция - 583 операции (584 шт.). При этом, годовое производство ЗРИ на Ленинградской АЭС постепенно снижается (с 3858 шт. ЗРИ в 2019 году до 584 шт. ЗРИ за 10 месяцев 2024 года).

Следует отметить тенденцию систематического спада производства ЗРИ на предприятиях Ленинградской области, начиная с 2015 года. Эта тенденция в разной степени затронула все предприятия Ленинградской области, производящие ЗРИ. Так, ИТК РМ 67 ЦНИИ КМ «Прометей» уже с 2015 года полностью прекратил производство ЗРИ. Предприятие НПК АО РНЦ «Прикладная химия» (ГИПХ) полностью прекратило производство ЗРИ в 2019 году. АО «Радиевый институт» с 2023 года перешло в состав РИАЦ г. Санкт-Петербурга.

Наличие ЗРИ в организациях является относительно стабильным показателем для предприятий, не осуществляющих их серийное производство. 21 предприятие Ленинградской области по состоянию на 30.10.2024 имеют в наличии 32250 шт. ЗРИ. Суммарная активность имеющихся закрытых радионуклидных источников составила 9,43Е+18 Бк, при этом, 8 предприятий Ленинградской области имеют в наличии 31270 шт.

высоко опасных закрытых радионуклидных источников, суммарная активность которых составила $9,43E+18$ Бк.

За рассматриваемый период времени в РИАЦ Ленинградской области представлены сведения, содержащие данные о 44 операциях, проведенных с предприятиями Ленинградской области с открытыми радионуклидными источниками в виде изделий кроме короткоживущих источников, наибольшее число операций за 10 месяцев 2024 года зафиксировано при снятии с учёта ОРИ-изделий - 34 операции. Операции с ОРИ-изделиями за отчётный период были зарегистрированы на четырёх предприятиях Ленинградской области. Наибольшее число операций за отчётный период времени (34 операции) проведено в ИТК РМ 67 ЦНИИ КМ «Прометей». Данные операции относятся к снятию с учёта ОРИ-изделий кроме короткоживущих источников. На остальных предприятиях Ленинградской области за рассматриваемый период времени проведено 10 операции с ОРИ-изделиями

Операции с ОРИ кроме изделий за исключением короткоживущих источников за 10 месяцев 2024 года зарегистрированы на пяти предприятиях Ленинградской области. среди предприятий Ленинградской области наибольшее число операций с ОРИ кроме изделий зафиксировано на ЛАЭС и НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ, где в течение 10 месяцев 2024 года выполнено 163 и 136 операции соответственно.

Суммарная активность ОРИ обеих категорий, зафиксированная в операциях, составила $1,11E+18$ Бк.

За отчетный период в базе данных РИАЦ Ленинградской области было зарегистрировано 939 операций, проведенных с изделиями из обедненного урана (ИОУ) на 9 предприятиях. Изделия из обедненного урана используются предприятиями Ленинградской области в основном в качестве защитных контейнеров для перевозки радионуклидных источников, поэтому основными операциями с данной категорией учета являются операции, связанные с получением и передачей ИОУ. Всего получено 459 шт. и передано 444 шт. ИОУ. В операциях по инвентаризации на предприятиях зафиксировано наличие 18 шт. ИОУ. Снято с учёта за отчётный период времени 11 шт., изменены характеристики учётных единиц 7 шт. ИОУ. По состоянию на 30.10.2024 девять предприятий Ленинградской области имеют в наличии имеют в наличии 939 шт. источников из обеднённого урана, суммарная масса которых составляет 37537 кг. В качестве ИОУ на предприятиях зафиксированы блоки защиты, радиационные головки гамма-дефектоскопов и транспортные защитные контейнеры из обеднённого урана для перевозки высокоактивных ЗРИ. Наличие ИОУ на предприятиях Ленинградской области

изменяется во времени достаточно часто, т.к. это происходит при каждой операции, связанной с получением или передачей РВ и РАО.

Таким образом, функционирование СГУК РВ и РАО и деятельность РИАЦ в Ленинградской области по сбору, обработке и передаче информации о наличии и перемещении радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в регионе (Ленинградской области) организованы, Администрацией Ленинградской области (Комитетом по природным ресурсам) проведена целенаправленная работа по развитию региональной системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Ленинградской области.

По результатам государственного надзора и контроля за 2024 год состояние ядерной и радиационной безопасности Ленинградской АЭС и других радиационно опасных предприятий оценивается Северо-Европейским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (орган регулирования безопасности) удовлетворительно. В практической деятельности указанных предприятий, находящихся на территории Ленинградской области, в течение 2024 года аварий и групповых несчастных случаев, а также фактов превышения безопасных и допустимых параметров ядерной и радиационной безопасности не зафиксировано. На всех предприятиях ведется системная работа по выполнению мероприятий, направленных на обеспечение радиационной безопасности в соответствии с требованиями Норм радиационной безопасности НРБ-99/2009/2010 и Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010. Реализация организационных, технических и санитарно-гигиенических мероприятий позволяет на указанных предприятиях выполнять требования НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010. Проблематичной организацией продолжает оставаться ФГУП «РНЦ «Прикладная химия». В соответствии с Указом Президента РФ от 24.08.2016 № 425 ФГУП «РНЦ «Прикладная химия» преобразован в акционерное общество, однако земельные участки и здания радиохимического комплекса акционерным обществом в управление не приняты. В соответствии с распоряжением от 12.11.2020 № 78-592-р МТУ Росимущества в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области земельные участки вместе со зданиями, которые находятся на них, переданы в собственность МТУ Росимущества в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Проблемы определяются тем, что сооружения, системы, устройства и механизмы радиохимического производства выработали установленный ресурс и нуждаются в выводе из эксплуатации или реконструкции. МТУ Росимущества в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской

области не имеет опыта и права работ (лицензии) в области использования атомной энергии.

Оперативный мониторинг перемещений и изменений состояния РВ и РАО, а также их инвентаризация в 2024 году проводились в соответствии с правилами и формами, утвержденными приказом генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" от 07.12.2020. В 2024 году обеспечено осуществление непрерывного мониторинга состояния радионуклидных источников, используемых предприятиями на территории Ленинградской области. Данные оперативной отчетности передавались в Центральный информационно-аналитический центр (ЦИАЦ) в установленные сроки. Случаев утери, хищения, несанкционированного использования РВ и РАО не зарегистрировано.

В рамках функционирования системы ведется оперативный учет изменений состояния и перемещений РВ и РАО на предприятиях, осуществляющих деятельность с использованием РВ и РАО на территории Ленинградской области. Случаев утери, хищения, несанкционированного использования РВ и РАО в 2024 году не зарегистрировано. Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области в 2024 году осуществлялся надзор по всем основным составляющим компонентам облучения человека: облучение за счет природных источников, облучение за счет источников, используемых в медицинских целях (как пациентов, так и персонала), а также источников, используемых в промышленных целях.

Радиационных аварий, приведших к повышенному облучению населения, случаев превышения дозовых пределов для персонала и населения, случаев нарушения радиационной безопасности при транспортировке радиоактивных веществ в 2024 году на территории Ленинградской области не зарегистрировано.

8.2. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

По итогам выполненной паспортизации за 2024 год структура коллективных доз облучения населения в течение последних лет практически не меняется и повторяет общие тенденции по Российской Федерации (рис. 8.1). Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения в 2024 г. сохранилась аналогичной структуре предыдущих лет: максимальный вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения населения вносят природные источники – 83,78 %, на втором месте – вклад за счет медицинских рентгенорадиологических исследований – 15,99 %, на третьем, но не менее значимом, – вклад за счет деятельности предприятий, использующих ИИИ

(0,13 %). Средняя годовая эффективная доза облучения от природных источников на одного жителя региона составляет 4,343 мЗв/год (при численности населения Ленинградской области – 2035,76 тыс. человек), что выше среднероссийского показателя (3,148 мЗв/год).

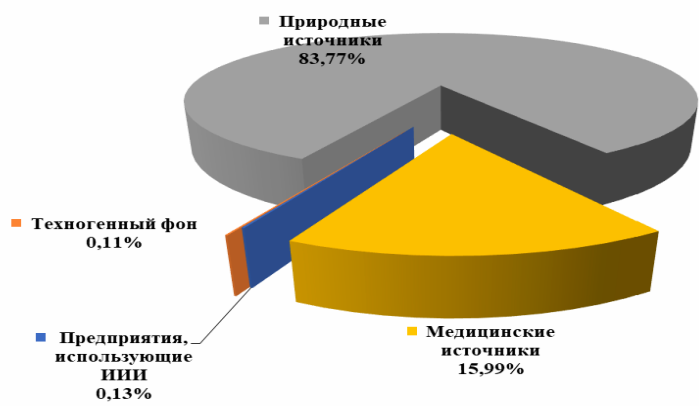


Рис. 8.1. Структура среднегодовой эффективной коллективной дозы облучения населения Ленинградской области за 2024 год

Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области в 2024 году осуществлялся надзор по всем основным составляющим компонентам облучения человека: облучение за счет природных источников, облучение за счет источников, используемых в медицинских целях (как пациентов, так и персонала), а также источников, используемых в промышленных целях.

Таблица 8.1

Сравнительная характеристика СГЭД на жителя Ленинградской области и Российской Федерации за 2019 – 2023 гг.

Годы	Дозовая нагрузка в среднем на одного жителя за год, мЗв/год	
	Ленинградская область	Российская Федерация
2019	3,573	3,884
2020	5,118	4,0
2021	4,81	4,18
2022	5,49	4,001
2023	5,18	4,29

Доза облучения среднестатистического жителя области с учетом всех источников ионизирующего излучения составила по данным проведенной радиационно–гигиенической паспортизации 2024 года за отчетный 2023 год 5,2 мЗв/год, что выше среднероссийского показателя 4,3 мЗв/год, в первую очередь, за счет дозы от природных источников ионизирующего излучения.

Стабильно высокая величина среднегодовой дозы облучения на жителя региона от природных источников ионизирующего излучения связана с включением в базу данных массива результатов исследований, полученных в рамках предметных исследований природного облучения, а именно, объемной активности радона в детских образовательных учреждениях регион. В ходе данных исследований выявлено значительное количество от общего числа исследованных помещений, в которых среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона в воздухе помещений (далее ЭРОА радона) превышает нормируемую НРБ-99/2009 величину.

По итогам радиационно-гигиенической паспортизации всего на территории области функционирует 279 организаций, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения (далее – ИИИ), и находящиеся под надзором не только Управления, но и МРУ № 122 ФМБА России, Октябрьского территориального отдела Управления Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту, а также 985 ЦГСЭН Западного Военного округа Министерства обороны РФ. В Северо-Западном федеральном округе Ленинградская область занимает одно из первых мест по числу предприятий, которые являются потенциальными источниками радиационной опасности, и плотности их размещения в регионе. На территории региона функционируют 5 объектов, относящихся к I-ой и II-ой категории потенциальной радиационной опасности, на которых имеются ядерные реакторы, пункты хранения отработанного ядерного топлива (ОЯТ), пункты хранения жидких и твердых радиоактивных отходов.

Динамика исследований проб почвы на содержание природных и техногенных радионуклидов по данным ГУ «Санкт-Петербургский Центр гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды с региональными функциями» подтверждает ежегодную стабильность показателей, в том числе, удостоверяя наличие территорий, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС (Кингисеппский и Волосовский районы Ленинградской области), в которых ежегодные результаты плотности загрязнения почвы выше среднеобластных в 2,5 – 3,5 раза, и являются определяющими значениями, как для средних величин, так и в максимальных значениях по области.

Общая площадь территории, пострадавшей в результате аварии на ЧАЭС, в Ленинградской области составляет 680,3 км². При этом в Кингисеппском районе количество населенных пунктов, относящихся к зоне льготного социально-экономического статуса, составляет 22 с общей численностью населения 3319 человек, в Волосовском районе – 7 с общей численностью населения 6891 человек. На протяжении последних лет (по данным мониторинговых исследований за 2005 – 2024 гг.)

радиационная обстановка в зоне льготного социально–экономического статуса продолжает оставаться достаточно стабильной.

В 2024 году была продолжена работа по постоянному мониторингу доз внутреннего облучения населения на пострадавших территориях. Выполнен расчет средних годовых эффективных доз облучения (СГЭД90) жителей населенных пунктов, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения. Проведен анализ основных демографических параметров населения, проживающего в данных населенных пунктах, в сравнении с аналогичными сведениями по населению Ленинградской области в целом, на основе статистических форм данных, подлежащих включению в Российский государственный медико–дозиметрический регистр. Исследования дозовой зависимости неонкологической заболеваемости среди населения, пострадавшего в результате аварии на ЧАЭС не выявили статистически значимую связь показателей заболеваемости и дозовой нагрузки для всех классов.

На территории региона паспортизация введена Постановлением Губернатора Ленинградской области от 03.12.1998 № 385-пг «О введении радиационно–гигиенической паспортизации организаций и территорий в Ленинградской области».

За отчетный год радиационно-гигиенические паспорта в установленные сроки представили 100 % организаций, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения, находящихся на контроле в Управлении Роспотребнадзора по Ленинградской области, что соответствует показателю предыдущего периода, начиная с 2010 года и подтверждает стабильное увеличение охвата паспортизацией радиационных объектов за последние годы.

Результатом эффективного взаимодействия между Управлением и Администрацией Ленинградской области является взаимный обмен имеющейся информацией и последующее включение в паспорт региона информации от организаций различной ведомственной подчиненности, в том числе Министерства обороны РФ, учреждений здравоохранения ОАО «РЖД», всех объектов, подконтрольных МРУ № 122 ФМБА России (от ЛАЭС до частных стоматологических клиник) в Ленинградской области.

9. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Закрепление вопросов охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности в качестве совместных предметов ведения означает, что субъект РФ вправе издавать собственные законы в данной сфере, которые по своему содержанию должны соответствовать нормам федерального уровня.

В случае же, если по какому-то вопросу федеральное законодательное регулирование отсутствует, субъект федерации может осуществлять так называемое «опережающее правотворчество», то есть самостоятельно устанавливать правовые нормы, которые затем, в случае принятия соответствующего федерального закона, должны быть согласованы с ним. Ниже приведен краткий обзор изменений в федеральном и областном природоохранном законодательстве.

9.1. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В настоящем разделе отражены практически значимые изменения федерального законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования, произошедшие в 2024 году.

9.1.1. Федеральные законы в сфере охраны и управления окружающей средой Общие положения по регулированию охраны окружающей среды и природопользования

Федеральный закон от 26.12.2024 № 497-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Введено понятие труднодоступных территорий, уточнены требования к транспортировке отходов. Определен механизм платы при отнесения искусственных грунтов к ТКО.

Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Изменен срок действия документации в отношении объектов ТКО.

Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» от 08.08.2024 № 232-ФЗ

Внесены изменения в Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». Изменен перечень объектов государственной экологической экспертизы.

Федеральный закон от 28.12.2024 года № 548-ФЗ от 04.08.2023 «О внесении изменений в Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» и статьи 1 и 19 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха». Уточнён перечень мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях

Управление использованием и охрана природных ресурсов

Федеральный закон от 12 декабря 2023 г. № 576-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах». Определён порядок возведения объектов капитального строительства на участках недр. Изменения вступили в силу с 01.09.2024 г.

Федеральный закон от 25 декабря 2023 г. № 677-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и статью 16.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды». Изменены правила разработки и утверждения проекта по разработке технологий изучения, разведывания и добывания трудноизвлекаемых полезных ископаемых. Изменения вступили в силу с 01.09.2024 г.

Федеральный закон от 26.12.2024 № 491-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации». Введены положения о лесном семеноводстве и Требования к использованию видов электронной подписи при представлении документов для внесения в государственный лесной реестр.

Федеральный закон от 26.12.2024 № 492-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации». Введена новелла о климаторегулирующем потенциале лесов.

Федеральный закон от 08.07.2024 № 166-ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации». Уточнен порядок установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов на территориях, используемых для рекреационных целей; определена обязанность собственников и пользователей водных объектов внесения информации во ФГИС.

Федеральный закон от 04.08.2023 № 469-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». Снятие некоторых экологических ограничений для второй и третьей зон

санитарной охраны курортов. Изменены правила сброса сточных вод в зонах санитарной охраны. Изменения введены с 01.08.2024 г.

Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 486-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и статью 98 Земельного кодекса Российской Федерации». Расширение списка видов оздоровительно-восстанавливающей деятельности в лесах. Изменения вступили в силу с 01.09.2024 г.

Регулирование воздействия на компоненты окружающей среды

Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 476-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и Федеральный закон «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»». Изменения обязывают физических, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обращаться с отходами 1 и 2 классов опасности, а также региональных и федеральных операторов обеспечивать предоставление информации об отходах в государственной информационной сети. Изменения вступили в силу с 01.09.2024 г.

Федеральный закон от 04.08.2023 № 449-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Расширен и унифицирован список мероприятий по инвентаризации и учету объектов накопленного вреда окружающей среде. Изменения вступают в силу с 01.01.2024г.

Федеральный закон от 04.08.2023 № 451-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Усилена ответственность за регулирование утилизации отходов производителей и импортеров товаров и упаковки. Изменения вступают в силу с 01.09.2024г.

Федеральный закон от 24.07.2023 № 343-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Дополнен новеллами о лесопожарном зонировании и применения мер экстренного реагирования. Изменения вступают в силу с 01.01.2024 г.

Федеральный закон от 10.07.2023 № 306-ФЗ «О внесении изменений в статью 15.2 Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» и статью 16 Федерального закона «О пчеловодстве в Российской Федерации». Вводятся измененные сроки уведомлений о проведении работ по применению пестицидов и агрохимикатов. Изменения вступают в силу с 01.09.2024г.

Федеральный закон от 28.04.2023 № 177-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и Федеральный закон «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения». Установлены требования по оснащению системами автоматического контроля источников выбросов приоритетных загрязняющих веществ на квотируемых объектах. Изменения вступают в силу с 01.08.2024 г.

Федеральный закон от 28.04.2023 № 146-ФЗ «О внесении изменений в статьи 8 и 22 Закона Российской Федерации «О недрах». Установлена обязанность пользователей недр по выполнению мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.

Федеральный закон от 29.05.2024 № 101-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» Введено понятие сферы рыбного хозяйства.

9.1.2. Постановления Правительства Российской Федерации

Общие положения по регулированию охраны окружающей среды и природопользования

Постановление Правительства Российской Федерации от 15.03.2024 № 304 «О внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219». Вносит изменения в правила лесопользования при проведении изыскательских работ. Изменения начинают действовать с 01.09.2024г.

Постановление Правительства РФ от 16.11.2023 № 1928 «Об утверждении Правил установления рыбохозяйственных заповедных зон, изменения их границ, принятия решений о прекращении существования рыбохозяйственных заповедных зон». Определяет правила установления рыбохозяйственных заповедных зон. Правила начинают действовать с 01.09.2024г.

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2024 № 439 «Об утверждении Правил ведения реестра недобросовестных участников аукционов по продаже права на заключение договоров о закреплении доли квоты добычи (вылова) водных биологических ресурсов, договоров о закреплении и предоставлении доли квоты добычи (вылова) крабов, предоставленной в инвестиционных целях в области рыболовства, для осуществления промышленного рыболовства и (или) прибрежного рыболовства, договоров пользования водными биологическими ресурсами, договоров пользования рыболовным участком». Установлен порядок ведения госреестра

недобросовестных участников аукционов по договорам на квоты при добывании водных биоресурсов.

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2023 № 2040 «Об утверждении особенностей строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов в национальных парках при осуществлении на их территориях рекреационной деятельности» и Постановление Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2023 года № 2124 «Об утверждении особенностей строительства, реконструкции, капитального ремонта, ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации, сноса объектов капитального строительства в национальных парках при осуществлении на их территориях рекреационной деятельности». Определены особенности строительных работ и использования линейных объектов и объектов капитального строительства в нацпарках.

Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2024 года № 473 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 7 мая 2022 г. № 830». Изменено положение об учёте объектов четвёртой категории.

Постановление Правительства РФ от 20.04.2024 № 512 «О внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 4 августа 2022 г. № 1386». Расширен список оснований для корректировки комплексного экологического разрешения

Постановление Правительства РФ от 04.05.2024 № 579 «О внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации» от 19 января 2022 г. № 18. Изменён порядок подготовки и принятия решения о передаче водного объекта в пользование

Постановление Правительства РФ от 05.10.2023 № 1638 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Расширены полномочия Росприроднадзора и Минприроды России в составе нормативно-правовых действий по ликвидации накопленного вреда окружающей среде. Изменения вступили в силу с 01.01.2024 г.

Регулирование воздействия на компоненты окружающей среды

Постановление Правительства РФ от 16.11.2023 № 1925 «Об утверждении Правил проведения проверки сметной стоимости реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, выдачи заключения об обоснованности или о необоснованности определения сметной стоимости реализации указанных мероприятий, а также определения размера платы за проведение проверки указанной сметной стоимости методики расчета размера платежа». Устанавливается порядок проведения проверки сметной стоимости реализации мероприятий,

предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта. Действует с 01.09.2024г.

Постановление Правительства РФ от 13.04.2024 № 471 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 18 октября 2019 г. № 1346». Вносит изменения в содержание сведений для внесения во ФГИС ОПВК, сроки размещения информации об отходах I и II классов опасности.

Постановление Правительства РФ от 23.05.2024 № 651 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2020 г. № 2290». Изменены правила получения лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами.

Постановление Правительства РФ от 13.12.2023 № 2135 «Об утверждении методики расчета размера платежа в целях реализации мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, в том числе мероприятий, реализуемых при его консервации или ликвидации». Внедряется методика для расчета компенсационного платежа на предотвращение и ликвидацию загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельных производственных объектов. Изменения вступили в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 11.12.2023 № 2122 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2451». Вносятся изменения в правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ. Изменения вступили в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 29.11.2023 № 2029 «Об утверждении Правил осуществления государственного мониторинга состояния недр и мониторинга состояния недр на участке недр, предоставленном в пользование». Введены новые правила госмониторинга состояния недр. Изменения вступили в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 27.04.2024 № 550 «Об утверждении Правил трансграничного перемещения отходов». Установлен новый регламент трансграничного перемещения отходов.

Постановление Правительства РФ от 27.09.2023 № 1574 «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 26 мая 2016 г. № 467». Изменен график и период представления отчета о результатах проведения мониторинга, содержащего данные, подтверждающие исключение негативного воздействия

на окружающую среду объектов размещения отходов. Изменения вступили в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 13.09.2023 № 1495 «О внесении изменений в Правила выдачи разрешений на временные выбросы». Вводится сокращенный регламент выдачи разрешений на временные выбросы. Регламент вступил в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 22.01.2024 № 39 «Об особенностях создания и эксплуатации систем автоматического контроля, указанных в Федеральном законе «Об охране окружающей среды», на квотируемых объектах в части контроля выбросов приоритетных загрязняющих веществ». Утверждено положение об установке и использовании систем автоконтроля выбросов загрязнителей на квотируемых объектах.

Постановление Правительства РФ от 02.02.2024 № 110 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация». Утверждены новые правила предоставления государством и применения информации о недрах.

Постановление Правительства РФ от 13.12.2023 № 2135 «Об утверждении методики расчета размера платежа в целях реализации мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, в том числе мероприятий, реализуемых при его консервации или ликвидации». Изменён порядок утверждения плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и продуктов из нее. Изменения вступили в силу с 01.09.2024.

Постановление Правительства РФ от 01.06.2024 № 750 «О проведении эксперимента в отношении отдельных групп товаров, в том числе товаров в упаковке». Определён регламент проведения эксперимента в отношении отдельных видов товара.

Постановление Правительства РФ от 31.05.2024 № 742 «Об утверждении Правил представления производителями товаров, импортерами товаров отчетности о выполнении самостоятельной утилизации отходов от использования товаров». Изменён порядок передачи отчета о выполнении самостоятельной утилизации отходов

Постановление Правительства РФ от 31.05.2024 № 741 « Об утверждении Правил представления производителями товаров, импортерами товаров отчетности о массе товаров, упаковки, произведенных на территории Российской Федерации или ввезенных из государств - членов Евразийского экономического союза, в том числе об испорченном или о бракованном товаре, об упаковке, сведений о вывезенных из Российской Федерации товарах, упаковке, отчетности о массе товаров, упаковки, ввезенных из государств,

не являющихся членами Евразийского экономического союза». Введены новые форма и порядок подачи декларации о массе произведенных и импортированных товаров и упаковки.

Постановление Правительства РФ от 18.05.2024 № 625 «Об организации деятельности лиц, выполняющих обязанности, связанные с сохранением водных биологических ресурсов в соответствии с законодательством Российской Федерации, при осуществлении производственного контроля в границах рыболовных участков». Утверждены требования и необходимые документы для проведения производственного контроля на участках, на которых проводится вылов рыбы.

Постановление Правительства РФ от 27.12.2023 № 2323 «Об утверждении Правил организации ликвидации накопленного вреда окружающей среде». Обновлены правила организации ликвидации накопленного вреда окружающей среде. Правила вступили в силу с 01.01.2024 г.

Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства РФ». Расширен перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды. Вступило в силу с 01.01.2024 г.

Распоряжение Правительства РФ от 02.08.2023 № 2094-р «Об утверждении перечня видов продукции (товаров), производство которых осуществляется с использованием определенной доли вторичного сырья в их составе и в отношении которых осуществляется стимулирование деятельности по их производству, и перечня». Устанавливаются перечни видов продукции (товаров), работ, услуг, производство, выполнение и оказание которых осуществляются с использованием определенной доли вторичного сырья в их составе и в отношении которых осуществляется стимулирование деятельности по их производству и выполнению. Вводится в действие с 01.09.2024.

9.1.3. Ведомственные нормативно-методические документы

Общие нормативно-методические документы

Приказ Минприроды России от 08.09.2023 № 579 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий утилизации и обезвреживания отходов (кроме термических способов)». Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2023 № 75531. Введен в действие стандарт в области охраны окружающей среды, по технологическим

показателям наилучших доступных технологий утилизации и обезвреживания отходов. Вступил в силу с 1 марта 2024 г.

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 17.07.2024 № 367 «Об утверждении формы заявления о проведении проверки сметной стоимости реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, формы заявления об отказе от проведения проверки сметной стоимости реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, формы заключения об обоснованности определения сметной стоимости реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, формы заключения о необоснованности определения сметной стоимости реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта» (зарегистрирован 19.07.2024 № 78865). Определяет формы заявлений и заключений по проверке сметы на ликвидацию накопленного вреда.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.12.2023 № 816 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 8 декабря 2020 г. № 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I - V классов опасности к конкретному классу опасности» (зарегистрирован 29.12.2023 № 76760). Утверждён новый порядок подтверждения определения класса опасности. Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13.12.2023 № 826 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства цемента» (зарегистрирован 29.12.2023 № 76728). Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 15.03.2024 № 173 «Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (зарегистрирован 31.05.2024 № 78391). Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.05.2024 № 283 «Об утверждении перечня документации, документов, материалов и

заключений, представляемых в составе документов и (или) документации на государственную экологическую экспертизу по объектам государственной экологической экспертизы» (зарегистрирован 31.05.2024 № 78390). Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.04.2024 № 227 «Об утверждении формы и содержания подтверждения соответствия вносимых в проектную документацию изменений требованиям пункта 2 статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», формы и содержания подтверждения соответствия вносимых в проектную документацию изменений требованиям подпункта 1 пункта 14 статьи 14 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», формы и содержания подтверждения соответствия вносимых в проект технической документации изменений требованиям подпункта 2 пункта 14 статьи 14 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (зарегистрирован 31.05.2024 № 78383). Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Нормативно-методические документы регулирования и контроля использования природных ресурсов

Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 18.12.2023 № 926 «О внесении изменений в приказ Минсельхоза России от 30 января 2015 г. № 25 «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (зарегистрирован 01.04.2024 № 77711). Изменена методика подсчета объема добычи водных биоресурсов

Приказ Минприроды России от 30.08.2023 № 558 «Об утверждении Порядка осуществления производственного охотничьего контроля и о внесении изменений в некоторые приказы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по вопросам осуществления производственного охотничьего контроля». Вводится модифицированный порядок осуществления производственного охотничьего контроля. Вступает в силу с 01.09.2024.

Приказ Минприроды России от 29.09.2023 № 633 «О внесении изменений в нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов, утвержденные Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 января 2022 г. № 49» (зарегистрировано в Минюсте России 02.11.2023 № 75837). Уточняются нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов. Вступает в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства по недропользованию от 07.08.2023 № 490/09 «Об утверждении Порядка размещения пользователями недр в пластах горных пород подземных вод после извлечения из них полезных компонентов, попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд, в соответствии с частями третьей - пятой статьи 19-1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (зарегистрирован 30.11.2023 № 76181). Введение положения о размещении подземных вод после добывания полезных ископаемых. Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства по недропользованию от 07.08.2023 № 489/08 «Об утверждении Порядка осуществления на основании проектной документации, предусмотренной статьей 23-2 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах», строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, в том числе для размещения углекислого газа (за исключением подземных сооружений для захоронения отходов производства и потребления I - V классов опасности), пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу полезных ископаемых или по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых (за исключением общераспространенных полезных ископаемых), в границах предоставленных им в соответствии с Законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» участков недр» (зарегистрирован 30.11.2023 № 76180). Введены в действие правила строительства и эксплуатации подземных сооружений на основании проектных документов. Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Минприроды России от 27.09.2023 № 627 «О внесении изменений в порядок заполнения и подачи лесной декларации, требования к формату лесной декларации в электронной форме, утвержденные Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 апреля 2021 г. № 303». Уменьшен период проверки лесной декларации, изменений в нее и направления заявителю извещения об их приеме. Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.01.2024 № 66 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 9 ноября 2020 г. № 913 «Об утверждении Правил ликвидации очагов вредных организмов» (зарегистрирован 06.05.2024 № 78093). Изменён порядок устранения очагов вредных организмов в лесах.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.11.2023 № 798 «О внесении изменения в Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, утвержденный приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1030» (зарегистрирован 07.02.2024 № 77181). Приказ вступил в силу с 01.09.2024.

9.2. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В 2024 году принят ряд областных законов Ленинградской области и постановлений Правительства Ленинградской области в сфере природоохранного и смежного законодательного регулирования.

Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области, регламентирующие общие вопросы природопользования и охраны окружающей среды

Постановление Правительства Ленинградской области от 02.02.2024 № 77 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 28 сентября 2007 года № 239 «О Порядке сбора и обмена в Ленинградской области информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». В информационную систему Ленинградской областной подсистемы РСЧС введено понятие территориальный орган.

Постановление Правительства Ленинградской области от 06.02.2024 № 84 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области». Утверждены Порядки распределения субсидий на мероприятия по созданию мест накопления ТКО, на организацию школьных лесничеств, на мероприятия по ликвидации свалок.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 15.05.2024 № 33-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Ленинградской области от 22 января 2009 года № 9-пг «Об образовании общественного экологического совета при Губернаторе Ленинградской области». Утверждено новое положение об экологическом совете. Изменен состав совета.

Постановление Правительства Ленинградской области от 26.12.2024 № 993 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области». Изменения устанавливают требования к достижению к 2030 году стопроцентной сортировки ТКО, захоронению не более 50% таких отходов и вовлечения в хозяйственный оборот не менее 25% вторичного сырья; исполнения к 2030 году не менее 70% выданных предписаний и сохранения биологического разнообразия путём создания к тому же сроку не менее 10 ООПТ и создания условий для экологического туризма на период 2025-2030 гг.

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы недропользования**

Закон Ленинградской области от 17.10.2024 № 133-оз «О внесении изменений в статью 3 областного закона «Об отдельных вопросах в сфере регулирования отношений недропользования на территории Ленинградской области». Внесено дополнение о необходимости предоставления в электронной форме в информационную систему сведений об общераспространённых полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом общераспространённых полезных ископаемых, а также о границах участков недр местного значения, предоставленных в пользование в виде горного отвода. Закон дополнен также новеллой о создании комиссии для принятия решения о согласовании или отказе в согласовании объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах месторождений общераспространённых полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом общераспространённых полезных ископаемых, а также о границах участков недр местного значения, предоставленных в пользование в виде горного отвода.

Областной закон Ленинградской области от 23.12.2024 № 179-оз «О внесении изменения в статью 3 областного закона «Об отдельных вопросах в сфере регулирования отношений недропользования на территории Ленинградской области». Расширен круг полномочий Правительства Ленинградской области в сфере регулирования отношений недропользования. К их числу отнесено принятие решений о предоставлении без проведения аукциона права пользования участком недр местного значения для разведки и добычи общераспространённых полезных ископаемых, необходимых для целей выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту магистральных нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и их неотъемлемых технологических частей, а также работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту магистральных газопроводов и их неотъемлемых технологических частей.

Областной Закон Ленинградской области от 23.12.2024 № 179-оз «О внесении изменения в статью 3 областного закона «Об отдельных вопросах в сфере регулирования отношений недропользования на территории Ленинградской области» предоставляет право пользования участком недр местного значения без проведения аукциона для проведения разведки и добычи общераспространённых полезных ископаемых, необходимых для строительства, реконструкции и капитального ремонта магистральных газопроводов.

Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области, регламентирующие вопросы особо охраняемых природных территорий

Постановление Правительства Ленинградской области от 29.01.2024 № 60 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 16 октября 2012 года № 320 «Об утверждении Положения о государственном природном комплексном заказнике «Лисинский» и внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 26 декабря 1996 года № 494 «О приведении в соответствие с новым природоохранным законодательством Российской Федерации существующей сети особо охраняемых природных территорий Ленинградской области». В границах заказника выполнено зонирования с выделением участков с особым правовым режимом.

Постановление Правительства Ленинградской области от 10.04.2024 № 235 «Об утверждении схемы территориального планирования Ленинградской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Ленинградской области». Утверждена новая схема территориального планирования организации, охраны и использования ООПТ. Схема утверждённая в 2022 году утратила силу.

Постановление Правительства Ленинградской области от 15.04.2024 № 246 «Об установлении размера платы за посещение особо охраняемых природных территорий регионального значения для физических лиц, не проживающих в населенных пунктах, расположенных в границах данных особо охраняемых природных территорий, категорий физических лиц, освобождаемых от ее взимания, и признании утратившим силу постановления Правительства Ленинградской области от 10 января 2022 года № 4». Утверждена методика расчёта размеров платы за взимание ООПТ, определены категории лиц, освобождаемых от платы, установлен порядок взимания платы.

Постановление Правительства Ленинградской области от 26.12.2024 № 983 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 7 мая

2019 года № 199 «О природном парке «Токсовский». Внесены изменения в описание границ и местонахождения ООПТ.

Постановление Правительства Ленинградской области от 28.12.2024 № 1011 «О создании особо охраняемой природной территории регионального значения Ленинградской области «Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Ореховский». Создан государственный заказник, утверждено Положение о государственном заказнике. Заказник имеет характер комплексного и создан для сохранения уникальных камовых ландшафтов с водными объектами и участками сосновых и еловых разновозрастных лесов, лесов с примесью широколиственных пород, а также для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира. Положение регламентирует характер разрешённого пользования и запреты в пределах заказника и устанавливает его границы.

Постановление Правительства Ленинградской области от 29.08.2024 № 595 «О внесении изменения в постановление Правительства Ленинградской области от 28 января 2008 года № 9 «О государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Гладышевский» на территории Ленинградской области». Введено в действие Положение о государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Гладышевский». Заказник имеет статус комплексного и создан с целью сохранения, восстановления и воспроизводства ценных видов лососевых рыб и моллюсков, а также среды их обитания. Положение устанавливает режим особой охраны заказника, вводит ограничения на виды деятельности в нем, регламентирует разрешённые виды использования на земельных участках в границах заказника.

Постановление Правительства Ленинградской области от 28.08.2024 № 590 «О внесении изменения в постановление Правительства Ленинградской области от 14 мая 2012 года № 157 «Об организации государственного природного комплексного заказника «Кивипарк» в Выборгском районе Ленинградской области». Утверждённое Положение определяет, что Заказник имеет профиль комплексного и создан с целью сохранения природных комплексов и объектов приморских ландшафтов северного побережья Финского залива, сохранения объектов растительного и животного мира занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Ленинградской области и их местообитаний, сохранения стоянок пролетающих водоплавающих птиц и мест их гнездования, сохранения биологического разнообразия, организации регламентированной рекреации и экологического просвещения. Положение регламентирует виды деятельности в заказнике, определяет орган управления им.

Постановление Правительства Ленинградской области от 18.09.2024 № 653 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 10 апреля 2024 года № 235 «Об утверждении схемы территориального планирования Ленинградской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Ленинградской области». Постановлением дополнительно вносится в перечень планируемых ООПТ «Устье реки Свирь», часть территории которой имеет статус водно–болотного угодья, имеющего международное значение.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 23.09.2024 № 75-пг «О создании охранной зоны памятника природы регионального значения «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо». Постановлением утверждается Положение об охранной зоне памятника природы, устанавливаются границы охранной зоны памятника природы регионального значения, приводится графическое описание его границ.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 23.09.2024 № 74-пг «О создании охранной зоны памятника природы регионального значения «Остров Густой». Постановлением утверждается Положение об охранной зоне памятника природы, устанавливаются границы охранной зоны памятника природы регионального значения, приводится графическое описание его границ.

Постановление Правительства Ленинградской области от 27.12.2024 № 995 «О создании особо охраняемой природной территории регионального значения Ленинградской области «Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Поддубно-Кусегский». Создан государственный заказник, утверждено Положение о Государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Поддубно-Кусегский». Положение определяет профиль заказника, как гидрологической системы эталонного для центральной части Ленинградской области болотного массива, места сохранения миграционных стоянок и гнездования водоплавающих и околоводных птиц, сохранения популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Положение регламентирует характер разрешённого пользования и запреты в пределах заказника и устанавливает его границы.

Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области, регламентирующие вопросы обращения с отходами

Областной закон Ленинградской области от 23.12.2024 № 188-оз «О внесении изменений в областной закон «Об отдельных вопросах осуществления градостроительной деятельности на территории Ленинградской области». К объектам местного значения

городского и сельского поселения для решения вопросов местного значения поселения, подлежащим отображению в генеральном плане городского (сельского) поселения, отнесены места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов, находящиеся в собственности городского (сельского) поселения.

Постановление Правительства Ленинградской области от 14.06.2024 № 401 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области». Внесены изменения в Порядки распределения субсидий на мероприятия по созданию мест накопления ТКО, в Порядок распределения субсидий на мероприятия по ликвидации свалок. Утверждён Порядок распределения бюджетных субсидий на реализацию регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами».

Постановление Правительства Ленинградской области от 16.08.2024 года № 561 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области». Постановление вводит Порядок предоставления и распределения субсидий из областного бюджета бюджетам муниципальных образований на мероприятия по ремонту и модернизации мест (площадок) накопления твёрдых коммунальных отходов.

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы лесопользования**

Постановление Правительства Ленинградской области от 19.04.2024 № 258 «Об утверждении перечней населённых пунктов, территорий организаций отдыха детей и их оздоровления, территорий садоводства (огородничества) Ленинградской области, подверженных угрозе лесных пожаров и других ландшафтных (природных) пожаров в 2024 году». Утверждён перечень населённых пунктов, предписаны мероприятия по предупреждению пожаров.

Постановление Правительства Ленинградской области от 20.06.2024 № 426 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 28 сентября 2007 года № 239 «О Порядке сбора и обмена в Ленинградской области информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». В положение о чрезвычайных ситуациях природного характера внесено дополнение о ландшафтных пожарах и изменение о лесных пожарах.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 24.06.2024 № 41-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Ленинградской области от 28 мая 2018 года № 29-пг «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по предоставлению в границах земель лесного фонда лесных участков в аренду без проведения торгов». Уточнена процедура подготовки Решения о предоставлении участка в аренду. Изменён срок подготовки документации.

Постановление Правительства Ленинградской области от 05.07.2024 № 461 «Об установлении особого противопожарного режима на территории Ленинградской области». Установлен особый противопожарный режим. Определён перечень запретов и мероприятий на территории Ленинградской области.

Постановление Правительства Ленинградской области от 22.10.2024 № 721 "О снятии особого противопожарного режима на территории Ленинградской области".

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы охоты и животного мира**

Закон Ленинградской области от 10.07.2024 № 96-оз «О внесении изменений в статьи 9 и 11 областного закона «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов в Ленинградской области». Введена новелла о выдаче разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях за исключением охотничьих ресурсов, занесённых в Красную книгу РФ. Предусмотрено ведение реестра таких разрешений.

Областной закон Ленинградской области от 20.12.2024 № 172-оз «О внесении изменения в статью 9 областного закона «О пчеловодстве». Уточнено, что расположение пчеловодческой инфраструктуры запрещается на земельных участках, которые были использованы для размещения кладбищ, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также объектов уничтожения биологических отходов (ранее - скотомогильников).

Постановление Губернатора Ленинградской области от 18.07.2024 № 46-пг «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов (бурого медведя, барсука, выдры) в сезоне охоты 2024 – 2025 годов на территории Ленинградской области с 1 августа 2024 года до 1 августа 2025 года». Установлены лимиты и квоты добычи на бурого медведя, барсука, выдры.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 17.07.2024 № 44-пг «Об утверждении лимита и квот добычи охотничьих ресурсов (косули европейской) в сезоне охоты 2024 – 2025 годов на территории Ленинградской области с 1 августа 2024

года до 1 августа 2025 года». Установлены лимиты и квоты добычи на косулю европейскую.

Постановление Правительства Ленинградской области от 07.11.2024 №776 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 18 сентября 2019 года № 434 «Об утверждении Порядка определения объема и предоставления субсидии из областного бюджета Ленинградской области некоммерческим организациям, не являющимся государственными (муниципальными) учреждениями, на возмещение части затрат по обеспечению, содержанию и реабилитации диких животных, изъятых из естественной среды обитания, в рамках комплекса процессных мероприятий «Сохранение, воспроизводство и использование объектов животного мира, водных биологических и охотничьих ресурсов» государственной программы Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области». Изменения вносят дополнительные требования в Положение о получении субсидий. Участники отбора не могут иметь просроченную задолженность, являться иностранными юридическими лицами, иностранными агентами, не должны находиться в перечнях организаций и физических лиц в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистским или террористическим организациям.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 03.12.2024 № 90-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Ленинградской области от 25 марта 2021 года № 21-пг «Об определении видов разрешенной охоты, сроков осуществления охоты, допустимых для использования орудий охоты и иных ограничений охоты на территории Ленинградской области и признании утратившими силу отдельных постановлений Губернатора Ленинградской области». Внесены изменения по регламентации орудий лова волка в период с 01.01.24 по 31.03.24.

Постановление Губернатора Ленинградской области от 06.12.2024 № 91-пг «О внесении изменения в постановление Губернатора Ленинградской области от 20 февраля 2023 года № 8-пг «Об утверждении Административного регламента предоставления на территории Ленинградской области государственной услуги «Выдача разрешения на использование объектов животного мира, за исключением объектов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации». Вносятся изменения в подачу заявления на разрешение на использование объектов животного мира. По желанию заявителя выдача результатов государственной услуги осуществляется через многофункциональный центр.

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы водопользования**

Постановление Правительства Ленинградской области от 31.01.2024 № 71 «Об утверждении Перечня объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод и распределения субсидий из областного бюджета Ленинградской области бюджетам муниципальных образований Ленинградской области в целях софинансирования мероприятий по строительству, реконструкции (модернизации) объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод государственной программы Ленинградской области «Обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры и повышение энергоэффективности в Ленинградской области» и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Ленинградской области». Уточнён Перечень объектов водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод Ленинградской области.

Приказ Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области от 21.06.2024 № 26 «Об утверждении порядка предварительного отбора проектов мелиорации, реализуемых на территории Ленинградской области». Утверждены порядок предварительного отбора и форма заявки.

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы надзора в сфере природопользования и охраны
окружающей среды**

Постановление Правительства Ленинградской области от 21.08.2024 № 576 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 28 сентября 2021 года № 621 "О региональном государственном экологическом контроле (надзоре), региональном государственном геологическом контроле (надзоре) и региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории Ленинградской области». Изменения регламентируют механизм профилактики нарушений и определяют действия надзорного органа и контролируемого лица, включая обжалование действий контроля.

Постановление Правительства Ленинградской области от 05.12.2024 № 867 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 28 сентября 2021 года № 621 «О региональном государственном экологическом контроле (надзоре), региональном государственном геологическом контроле (надзоре) и региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории Ленинградской области». Внесённые изменения устанавливают требования к проведению государственного надзора

в виде постоянного рейда и определяют требования к установлению территорий для постоянного рейда, вид контрольных действий при его проведении, время взаимодействия с контролируемым лицом.

**Областные законы и Постановления Правительства Ленинградской области,
регламентирующие вопросы в сфере государственного мониторинга
окружающей среды**

Закон Ленинградской области от 16 мая 2024 года № 54-оз «О регулировании отдельных вопросов в сфере государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) на территории Ленинградской области и о признании утратившими силу отдельных законодательных актов и отдельных положений законодательных актов». Закон определяет полномочия Губернатора Ленинградской области, Законодательного собрания Ленинградской области и Правительства Ленинградской области в сфере проведения государственного экологического мониторинга на территории области.

9.2.1. Приказы Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19.01.2024 № 1 «Об утверждении порядка составления и утверждения Плана финансово-хозяйственной деятельности государственных бюджетных учреждений, подведомственных Комитету по природным ресурсам Ленинградской области».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19.01.2024 № 2 «Об утверждении порядка определения объема и условий предоставления из областного бюджета Ленинградской области субсидий на иные цели государственным бюджетным учреждениям, в отношении которых Комитет по природным ресурсам Ленинградской области осуществляет функции и полномочия учредителя».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19.01.2024 № 3 «О признании утратившим силу приказа комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 12 октября 2012 года № 29 «О квалификационных требованиях к знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей государственными гражданскими служащими комитета по природным ресурсам Ленинградской области».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 14.02.2024 № 4 «О признании утратившим силу приказа комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 02.04.2020 № 17 «О подготовке проектной документации лесного участка»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 15.02.2024 № 5 «Об утверждении правил расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области при осуществлении туризма».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 06.03.2024 № 6 «Об утверждении перечня должностных лиц Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области», уполномоченных на осуществление регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории Ленинградской области».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 06.03.2024 № 7 «Об утверждении перечня должностных лиц Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области», уполномоченных на составление протоколов об административных правонарушениях».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 11.03.2024 № 8 «Об утверждении правил организации и осуществления туризма, в том числе обеспечения безопасности туризма на особо охраняемых природных территориях регионального значения Ленинградской области».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 20.03.2024 № 9 «Об утверждении положения о порядке и размерах возмещения расходов, связанных со служебными командировками работников государственных учреждений, подведомственных комитету по природным ресурсам Ленинградской области».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 29.03.2024 № 10 «Об установлении порядка определения платы для физических и юридических лиц за услуги (работы), относящиеся к основным видам деятельности Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области», оказываемые сверх установленного государственного задания».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 03.04.2024 № 11 «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 31.07.2020 № 22 «Об утверждении критериев и показателей эффективности и результативности деятельности государственных учреждений, подведомственных комитету по природным ресурсам Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 16.04.2024 № 12 «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам ленинградской области от 01.11.2018 года № 22 «Об утверждении лесохозяйственного регламента Северо-Западного лесничества Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 25.04.2024 № 13 «О начале пожароопасного сезона 2024 года».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 26.04.2024 № 14 «О внесении изменений в приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19.01.2024 № 1 «Об утверждении Порядка составления и утверждения Плана финансово-хозяйственной деятельности государственных бюджетных учреждений Ленинградской области, подведомственных Комитету по природным ресурсам Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 15.05.2024 № 15 «О внесении изменений в отдельные приказы комитета по природным ресурсам Ленинградской области в сфере контрольной (надзорной) деятельности Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 27.06.2024 № 16 «О внесении изменений в приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 03.08.2016 года № 23 «Об утверждении Порядка принятия решений о признании безнадежной к взысканию задолженности по платежам в областной бюджет Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 11.10.2024 № 18 «Об окончании пожароопасного сезона в лесах на территории Ленинградской области в 2024 году».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 21.10.2024 № 19 «Об утверждении Порядка личного приема граждан в комитете по природным ресурсам Ленинградской области и признании утратившим силу приказа комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19 ноября 2018 года № 23 «Об утверждении порядка личного приема граждан председателем комитета по природным ресурсам Ленинградской области»».

Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 28.12.2024 № 20 «О внесении изменений в приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 3 февраля 2020 года № 4 «Об утверждении административного регламента предоставления государственной услуги «предоставление сведений о наличии или

отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области в границах испрашиваемого участка»».

9.2.2. Приказы Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области

Приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 17.06.2024 № 1.4-02-01 «Об утверждении состава комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих Ленинградской области и урегулированию конфликта интересов в Комитете государственного экологического надзора Ленинградской области и утверждении порядка ее работы».

Приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 2024-07-01 №1.4-02-02 «О внесении изменений в приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 10 марта 2020 года № 1.3-01-6 «О комиссии по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, возникающего при выполнении трудовых обязанностей руководителями государственных учреждений и организаций, подведомственных Комитету государственного экологического надзора Ленинградской области».

Приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 2024-10-08 №1.4-02-03 «О внесении изменений в приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 30 декабря 2022 года № 1.3-01-21 «Об утверждении нормативных затрат и требований к закупаемым отдельным видам товаров, работ, услуг на обеспечение функций Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Ленинградская областная экологическая милиция».

Приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 2024-11-07 №1.4-02-04 «О внесении изменения в приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 27.12.2021 № 1.3-01-26 «Об утверждении Положения о порядке установления стимулирующих выплат руководителю Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Ленинградская областная экологическая милиция».

9.2.3. Приказы Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-03-13 № 1 «О признании утратившим силу приказа комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов

животного мира Ленинградской области от 28 ноября 2011 года № 18 «Об утверждении Порядка составления и утверждении отчета о результатах деятельности подведомственного комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области Ленинградского областного государственного казенного учреждения и об использовании закрепленного за ним государственного имущества».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-04-01 № 2 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 7 мая 2020 года № 10 «Об утверждении нормативных затрат на обеспечение функций подведомственного комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области государственного казенного учреждения».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-04-16 № 3 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 28 февраля 2014 года № 2 «Об утверждении административного регламента предоставления комитетом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области государственной услуги по выдаче и аннулированию охотничьих билетов единого федерального образца».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-05-30 № 4 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 24 марта 2020 года № 2 «О приеме граждан и представителей организаций структурными подразделениями комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-06-05 № 5 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 10 мая 2011 года № 11 «Об утверждении состава комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих Ленинградской области и урегулированию конфликта интересов

в комитете по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области и утверждении порядка ее работы».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-06-19 № 6 «О распределении учреждений, подведомственных комитету по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области по группам по оплате труда руководителей и утверждении коэффициента масштаба управления на 2024 год».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-06-28 № 7 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 7 мая 2020 года № 10 «Об утверждении нормативных затрат на обеспечение функций подведомственного комитету по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области государственного казенного учреждения».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-07-15 № 8 «О внесении изменения в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 1 июня 2018 года № 5 «Об утверждении перечня должностей государственной гражданской службы в комитете по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области, при замещении которых государственные гражданские служащие Ленинградской области обязаны представлять сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-07-16 № 9 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 8 июля 2020 года № 19 «Об утверждении технологической схемы предоставления комитетом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области государственной услуги по выдаче и аннулированию охотничьих билетов единого федерального образца».

Приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 2024-08-15 № 10 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 7 мая 2020 года № 10 «Об утверждении

нормативных затрат на обеспечение функций подведомственного комитету по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области государственного казенного учреждения».

9.2.4. Приказы и распоряжения Комитета Ленинградской области по обращению с отходами

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 30.01.2024 № 1 «О внесении изменения в приказ управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами от 29 апреля 2020 года № 2 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов». Утверждены новые нормативы накопления ТКО по отдельным категориям объектов, за исключением объектов жилищного фонда.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-02-06 № 2 «Об утверждении Методики расчета обеспеченности объектов различных категорий на территории Ленинградской области местами (площадками) накопления твердых коммунальных отходов». Приведена методика и формула расчёта обеспеченности объектов различной категории местами накопления ТКО.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-02-15 № 3 «О внесении изменений в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 17 декабря 2021 года № 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области». В Территориальную схему введено положение об учёте объектов, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения выведенных из эксплуатации.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-04-19 № 5 «О внесении изменения в приказ Управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами от 23 марта 2018 года № 3 «О порядке ведения регионального кадастра отходов Ленинградской области». Введено уточнение даты окончания срока предоставления информации в Кадастр отходов.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 03.05.2024 № 6 «О внесении изменений в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 17 декабря 2021 года № 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области». Утверждены изменения в Территориальную схему, установлены места накопления отходов на территориях муниципальных районов.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-06-07 № 7 «О внесении изменений в приказ управления Ленинградской области по организации

и контролю деятельности по обращению с отходами от 28 августа 2018 года № 11 «Об утверждении Административного регламента предоставления на территории Ленинградской области государственной услуги «Установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и(или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, за исключением переоформления и выдачи дубликата документа об утверждении нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение». Определён стандарт, сроки и порядок предоставления государственной услуги по установлению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для разных категорий образателей отходов.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-06-07 № 9 «О внесении изменений в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 17 декабря 2021 года № 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области». Внесены изменения в схему потоков отходов от источников образования до объектов их обезвреживания, утилизации и размещения.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-08-05 № 11 «О внесении изменения в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 22 ноября 2021 года № 17 «Об утверждении порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Ленинградской области». В Порядок накопления ТКО введено положения об обязанности участия в организации раздельного сбора органов местного самоуправления. Уточнена схема потоков отходов от источников образования до объектов их обезвреживания, утилизации и размещения.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 13.09.2024 № 12 «О внесении изменений в отдельные приказы Комитета Ленинградской области по обращению с отходами». Приказом регламентируется необходимость размещения информации на контейнерных площадках об их собственниках, о видах размещаемых отходов и периодичности их вывоза.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 2024-11-22 № 14 «О внесении изменений в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 17 декабря 2021 года № 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области». Внесены изменения в целевые

показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов. Уточнён баланс количественных характеристик образования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения ТКО.

Приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 28.12.2024 № 17 «О внесении изменений в приказ Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 17 декабря 2021 года № 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области». Утверждены изменения в Территориальную схему, изменены места накопления отходов на территориях муниципальных районов с указанием адресов и географических координат.

9.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В Ленинградской области функции органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды, обеспечения экологической и радиационной безопасности исполняют Комитет по природным ресурсам Ленинградской области и Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области, а также Комитет Ленинградской области по обращению с отходами, Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области.

9.3.1. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области

Комитет по природным ресурсам Ленинградской области (далее в этом разделе – Комитет) образован в соответствии с постановлением Правительства Ленинградской области от 3 апреля 2002 года № 40. Действующее положение о Комитете утверждено постановлением Правительства Ленинградской области от 31 июля 2014 г. № 341.

Комитет является отраслевым органом исполнительной власти Ленинградской области, осуществляющим в пределах своей компетенции государственное управление и реализацию полномочий и функций Ленинградской области в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды, лесных отношений, отношений недропользования по участкам недр, распоряжение которыми относится к компетенции Ленинградской области, водных отношений, отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, охраны атмосферного воздуха, а также обеспечения радиационной безопасности, экологической

экспертизы, безопасности гидротехнических сооружений, использования атомной энергии.

Основные полномочия Комитета.

1. В сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды:

- участие в определении основных направлений в области охраны окружающей среды на территории Ленинградской области;
- участие в реализации федеральной политики в области экологического развития Российской Федерации на территории Ленинградской области;
- право организации проведения экономической оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществления экологической паспортизации территории;
- право организации и развития системы экологического образования и формирования экологической культуры на территории Ленинградской области;
- ведение Красной книги Ленинградской области в части объектов растительного мира;
- участие в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации, в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) с правом формирования и обеспечения функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Ленинградской области;
- участие в обеспечении населения информацией о состоянии окружающей среды на территории Ленинградской области;
- установление границ и режима округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, имеющих региональное значение;
- утверждение границ и режима округов санитарной (горно-санитарной) охраны, установленных для лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения;
- регулирование в области использования и охраны курортов, лечебно-оздоровительных местностей и природных лечебных ресурсов, за исключением переданных в ведение Российской Федерации;
- определение формы и размеров платы за пользование территориями курортов регионального и местного значения в пределах норм, установленных законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

2. В сфере лесных отношений:

- владение, пользование, распоряжение лесными участками, находящимися в собственности Ленинградской области;

- принятие решений об отнесении лесов к лесам, расположенным в лесопарковых зонах, лесам, расположенным в зеленых зонах;
- определение функциональных зон в лесопарковых зонах, в которых расположены леса, установление и изменение площади и границ земель, на которых расположены леса, указанные в пунктах 3 и 4 части 1 статьи 114 Лесного кодекса Российской Федерации;
- установление коэффициента для определения расходов на обеспечение проведения мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, применяемого при расчете платы по договору купли-продажи лесных насаждений, заключаемому с субъектами малого и среднего предпринимательства в соответствии с частью 4 статьи 29.1 Лесного кодекса Российской Федерации;
- организация осуществления мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров в лесах, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- организация осуществления мер пожарной безопасности в лесах, расположенных на земельных участках, находящихся в собственности Ленинградской области;
- внесение в государственный лесной реестр сведений о характеристиках древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд на землях лесного фонда;
- предоставление лесных участков, расположенных в границах земель лесного фонда, в постоянное (бессрочное) пользование, аренду (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 18.1 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации), безвозмездное пользование;
- принятие решений о предварительном согласовании предоставления земельных участков в границах земель лесного фонда;
- заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, расположенных на землях лесного фонда;
- подготовка, организация и проведение торгов на право заключения договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной собственности или муниципальной собственности, аукционов на право заключения договоров купли-продажи лесных насаждений;
- установление сервитутов, публичных сервитутов в отношении лесных участков, расположенных в границах земель лесного фонда;
- выдача разрешений на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда;

– осуществление на землях лесного фонда охраны лесов (в том числе установления зон контроля лесных пожаров, выполнения мер пожарной безопасности в лесах, тушения лесных пожаров, за исключением выполнения взрывных работ в целях локализации и ликвидации лесных пожаров и осуществления мероприятий по искусственному вызыванию осадков в целях тушения лесных пожаров, а также осуществления мер экстренного реагирования), защиты лесов (за исключением лесозащитного районирования и государственного лесопатологического мониторинга), воспроизводства лесов (за исключением лесосеменного районирования, формирования федерального фонда семян лесных растений и государственного мониторинга воспроизводства лесов), лесоразведения;

– осуществление мероприятий по лесоустройству в отношении лесов и лесных участков, находящихся в собственности Ленинградской области, принятие решений о создании, об упразднении лесничеств, создаваемых в их составе участков лесничеств, расположенных на землях, указанных в пункте 4 части 2 статьи 23 Лесного кодекса Российской Федерации (в отношении особо охраняемых природных территорий регионального значения), установлении и изменении их границ;

– проектирование лесных участков на землях лесного фонда;

– разработка лесного плана Ленинградской области, разработка и утверждение лесохозяйственных регламентов, а также проведение государственной экспертизы проектов освоения лесов (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 18.2 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации);

– ведение государственного лесного реестра в отношении лесов, расположенных в границах территории Ленинградской области;

– утверждение образцов форменной одежды, знаков различия, порядка ношения форменной одежды должностных лиц подведомственного Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Управление лесами Ленинградской области», осуществляющих на территории Ленинградской области на землях лесного фонда лесную охрану;

– выдача разрешения на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства, расположенных на землях лесного фонда, которые допускаются к строительству на них при использовании лесов для осуществления рекреационной деятельности, в соответствии с лесным законодательством, а также выдача разрешений на ввод указанных объектов в эксплуатацию.

3. В сфере недропользования:

- создание и ведение фонда геологической информации Ленинградской области, установление порядка и условий использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Ленинградская область;
- участие в государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр;
- составление и ведение территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых и учет участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- распоряжение совместно с федеральными органами государственной власти государственным фондом недр на территории Ленинградской области;
- подготовка и утверждение совместно с федеральным органом управления государственным фондом недр региональных перечней полезных ископаемых, относимых к общераспространенным полезным ископаемым;
- подготовка и утверждение перечней участков недр местного значения по согласованию с федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальными органами;
- согласование технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения, не связанных с добычей полезных ископаемых, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами в отношении участков недр местного значения;
- установление порядка пользования участками недр местного значения;
- защита интересов малочисленных народов, прав пользователей недр и интересов граждан, разрешение споров по вопросам пользования недрами;
- обеспечение участия Ленинградской области в пределах полномочий, установленных Конституцией Российской Федерации и федеральными законами, в соглашениях о разделе продукции при пользовании участками недр;
- участие в определении условий пользования месторождениями полезных ископаемых;
- проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения, а также запасов общераспространенных полезных ископаемых

и запасов подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки;

- установление порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование недрами, порядок внесения изменений в лицензии на пользование недрами, порядок переоформления лицензий на пользование недрами в отношении лицензий на пользование участками недр местного значения;

- установление порядка предоставления права пользования участками недр по основаниям, предусмотренным пунктами 7 и 8 части 1 статьи 10.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 "О недрах";

- осуществление лицензирования пользования недрами в отношении участков недр местного значения;

- осуществление подготовки условий пользования участками недр местного значения по видам пользования недрами, предусмотренным статьей 6 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»;

- представление в федеральный орган управления государственным фондом недр или его территориальные органы предложения о включении участков недр в перечни участков недр для геологического изучения недр, для разведки и добычи полезных ископаемых, для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, осуществляемых по совмещенной лицензии, или для разработки технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых, об условиях проведения аукционов на право пользования участками недр и условиях лицензий на пользование недрами;

- создание комиссии по установлению факта открытия месторождения общераспространенных полезных ископаемых;

- принятие решения по согласованию с федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальным органом о предоставлении права пользования недрами для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов;

- принятие в соответствии с нормативными правовыми актами Ленинградской области решения:

- о предоставлении права пользования участком недр местного значения для геологического изучения недр в целях поисков и оценки подземных вод, для разведки и добычи подземных вод или для геологического изучения недр в целях поисков и оценки подземных вод, их разведки и добычи;

- о предоставлении права пользования участком недр местного значения для геологического изучения и оценки пригодности участков недр для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения, не связанных с добычей полезных ископаемых, и(или) для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- о предоставлении права пользования участком недр местного значения, содержащим месторождение общераспространенных полезных ископаемых и включенным в перечень участков недр местного значения, утвержденный Комитетом, для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых открытого месторождения при установлении факта его открытия пользователем недр, осуществлявшим геологическое изучение такого участка недр в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, за исключением участка недр в случае осуществления геологического изучения недр такого участка в соответствии с государственным контрактом;
- о предоставлении права пользования участком недр местного значения, включенным в перечень участков недр местного значения, утвержденный Комитетом, для его геологического изучения в целях поисков и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых;
- о предоставлении права краткосрочного (сроком до одного года) пользования участком недр местного значения для осуществления юридическим лицом (оператором) деятельности на участке недр местного значения, право пользования которым досрочно прекращено;
- о предоставлении без проведения аукциона права пользования участком недр местного значения, содержащим общераспространенные полезные ископаемые, для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, необходимых для целей выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, осуществляемых на основании гражданско-правовых договоров на выполнение указанных работ, заключенных в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» или Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», концессионных соглашений в отношении объектов, предусмотренных пунктом 1 части 1 статьи 4 Федерального закона от 21

июля 2005 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях», соглашений о государственно-частном партнерстве, соглашений о муниципально-частном партнерстве в отношении объектов, предусмотренных пунктом 1 части 1 статьи 7 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- о предоставлении без проведения аукциона права пользования участком недр местного значения, содержащим общераспространенные полезные ископаемые, для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, необходимых для целей выполнения работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, осуществляемых юридическими лицами, с которыми субъектом естественной монополии в области железнодорожного транспорта заключены гражданско-правовые договоры на выполнение указанных работ;
- принятие решения о проведении аукциона в отношении участков недр местного значения, о составе аукционной комиссии;
- принятие решения аукционной комиссией о предоставлении по результатам аукциона права пользования участком недр местного значения для разведки и добычи полезных ископаемых или для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, осуществляемых по совмещенной лицензии, а в случае, предусмотренном частью восьмой статьи 13.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах", о предоставлении права пользования указанным участком недр лицу, заявка которого соответствует требованиям указанного Закона и условиям объявленного аукциона, или единственному участнику аукциона;
- заключение государственных контрактов для осуществления геологического изучения недр.

4. В сфере водных отношений:

- предоставление водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ленинградской области, в пользование на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, за исключением водных объектов, находящихся в федеральной собственности и предоставляемых в пользование для обеспечения обороны страны и безопасности государства;
- осуществление мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Ленинградской области;

- осуществление мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Ленинградской области, а также в отношении внутренних морских вод;

- владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в собственности Ленинградской области;

- установление ставок платы за пользование водными объектами, находящимися в собственности Ленинградской области, порядка расчета и взимания такой платы;

- осуществление мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в собственности Ленинградской области;

- осуществление мероприятий по охране водных объектов, находящихся в собственности Ленинградской области;

- участие в деятельности бассейновых советов;

- участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов.

5. В сфере охраны атмосферного воздуха:

- осуществление в пределах своей компетенции координации деятельности физических и юридических лиц в области охраны атмосферного воздуха;

- участие в проведении мероприятий по защите населения при чрезвычайных ситуациях, представляющих угрозу для жизни и здоровья людей в результате загрязнения атмосферного воздуха;

- участие в проведении государственной политики в сфере охраны атмосферного воздуха на территории Ленинградской области;

- участие в организации и проведении государственного мониторинга атмосферного воздуха;

- информирование населения о состоянии атмосферного воздуха, загрязнении атмосферного воздуха и выполнении программ улучшения качества атмосферного воздуха, соответствующих мероприятий.

6. В сфере обеспечения радиационной безопасности:

- участие в реализации мероприятий по ликвидации последствий радиационных аварий на территории Ленинградской области;

- обеспечение условий для реализации и защиты прав граждан и соблюдения интересов государства в области обеспечения радиационной безопасности в пределах полномочий Комитета;

- участие в организации и проведении оперативных мероприятий в случае угрозы возникновения радиационной аварии.

7. В сфере экологической экспертизы:

- получение от соответствующих органов информации об объектах экологической экспертизы, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду в пределах территории Ленинградской области;

- делегирование экспертов для участия в качестве наблюдателей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы объектов экологической экспертизы в случае реализации этих объектов на территории Ленинградской области и в случае возможного воздействия на окружающую среду в пределах территории Ленинградской области хозяйственной и иной деятельности, намечаемой другим субъектом Российской Федерации;

- организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;

- информирование населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах, их результатах.

8. В сфере обеспечения безопасности гидротехнических сооружений:

- участие в реализации государственной политики в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений;

- обеспечение безопасности гидротехнических сооружений при использовании водных объектов и осуществлении природоохранных мероприятий;

- принятие решений об ограничении условий эксплуатации гидротехнических сооружений в случаях нарушений законодательства о безопасности гидротехнических сооружений;

- участие в пределах полномочий Комитета в решении вопросов ликвидации последствий аварий гидротехнических сооружений;

- информирование населения об угрозе аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;

- решение вопросов безопасности гидротехнических сооружений на соответствующих территориях на основе общих требований к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, за исключением вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности;

- обеспечение безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Ленинградской области, а также капитального ремонта, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений, которые не имеют собственника или

собственник которых неизвестен либо от права собственности, на которые собственник отказался и которые находятся на территории Ленинградской области.

9. В сфере использования атомной энергии:

- осуществление полномочий собственника на радиационные источники и радиоактивные вещества, находящиеся в собственности Ленинградской области;
- осуществление мероприятий по обеспечению безопасности радиационных источников, радиоактивных веществ, находящихся в собственности Ленинградской области;
- установление порядка и организация с участием организаций, общественных организаций (объединений) и граждан обсуждения вопросов использования атомной энергии;
- принятие решений о размещении и сооружении на подведомственных Ленинградской области территориях радиационных источников, радиоактивных веществ, находящихся в собственности Ленинградской области;
- участие в обеспечении защиты граждан и охраны окружающей среды от радиационного воздействия, превышающего установленные нормами и правилами в области использования атомной энергии пределы;
- осуществление учета и контроля радиоактивных веществ на подведомственных Ленинградской области территориях в рамках системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ;
- организация обеспечения физической защиты радиационных источников, радиоактивных веществ, находящихся в собственности Ленинградской области, в пределах компетенции Комитета.

10. В сфере отношений, связанных с созданием на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, искусственных земельных участков для целей строительства на них зданий, сооружений и (или) их комплексного освоения:

- выдача в случаях, предусмотренных Федеральным законом от 19 июля 2011 года № 246-ФЗ «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», разрешения на создание искусственного земельного участка;
- принятие решения о создании согласительной комиссии по инициативе физического или юридического лица, являющегося инициатором создания искусственного земельного участка.

11. В сфере отношений в области охраны и использования, в том числе создания, особо охраняемых природных территорий:

- государственное управление в области охраны и использования, в том числе создания, ООПТ регионального значения;
- осуществление обеспечения функционирования ООПТ регионального значения, в том числе информационного, инфраструктурного, эколого-просветительского, природоохранного;
- ведение государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения;
- согласование деятельности, осуществление которой планируется в границах ООПТ регионального значения, в случаях, установленных федеральным законодательством;
- выдача разрешения на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения в соответствии с федеральным законодательством;
- выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения в соответствии с федеральным законодательством;
- согласование документации по планировке территории, подготовленной применительно к ООПТ регионального значения;
- подготовка графического описания местоположения границ ООПТ регионального значения, перечня координат характерных точек границ ООПТ регионального значения в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости;
- утверждение паспортов памятников природы регионального значения;
- организация туризма на ООПТ регионального значения;
- утверждение правил организации и осуществления туризма, в том числе обеспечения безопасности туризма на ООПТ регионального значения, и порядка расчета предельно допустимой рекреационной емкости таких территорий при осуществлении туризма.

9.3.2. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области

Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области (далее в этом разделе – Комитет) является отраслевым органом исполнительной власти Ленинградской области, уполномоченным на осуществление регионального государственного экологического контроля (надзора), регионального государственного геологического контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора)

в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, а также переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного контроля (надзора). Положение о Комитете утверждено постановлением Правительства Ленинградской области от 27.05.2014 № 192.

Полномочия и функции Комитета.

1. В сфере осуществления государственного экологического контроля (надзора) на территории Ленинградской области:

- в соответствии с Положениями о видах регионального государственного контроля (надзора), утвержденными Правительством Ленинградской области, организует и осуществляет региональный государственный экологический контроль (надзор);
- региональный государственный экологический контроль (надзор) на территории Ленинградской области;
- региональный государственный геологический контроль (надзор) на территории Ленинградской области;
- региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на территории Ленинградской области.

В соответствии с Положением о федеральном государственном лесном контроле (надзоре), утвержденным Правительством Российской Федерации, организует и осуществляет федеральный государственный лесной контроль (надзор) на землях лесного фонда.

Утверждает перечень должностных лиц Комитета, осуществляющих региональный государственный экологический контроль (надзор) (государственных инспекторов в области охраны окружающей среды Ленинградской области), региональный государственный геологический контроль (надзор), региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий в пределах полномочий Комитета.

2. В сфере охраны окружающей среды:

- обращается в суд с требованием об ограничении, о приостановлении и(или) запрещении в установленном порядке хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды;
- предъявляет иски о возмещении вреда (ущерба) окружающей среде, причиненного в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды;

- принимает участие в делах, рассматриваемых судами, в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, для дачи заключения по иску о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам, безопасности государства, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу вследствие нарушений обязательных требований;
- осуществляет государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору, в форме ведения регионального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- осуществляет прием отчетности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в порядке и в сроки, которые определены уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;
- осуществляет прием ежегодной отчетности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности;
- осуществляет контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности;
- оформляет документы, которые удостоверяют уточненные границы горного отвода (горноотводный акт и графические приложения, в которые включаются план горного отвода с ведомостью координат угловых точек горного отвода и разрезы участка недр, составленные по форме, установленной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору) в отношении участков недр местного значения Ленинградской области, предоставленных в пользование в соответствии с лицензией на пользование недрами, за исключением участков недр, разработка которых осуществляется с применением взрывных работ;
- организует работы по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- согласовывает мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проводимые юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, имеющими источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий;

- осуществляет прием деклараций о воздействии на окружающую среду объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- предоставляет информацию о результатах государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, сведения о которых включены в региональный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, уполномоченному федеральному органу исполнительной власти;
- обращается в суд в целях защиты прав, свобод и законных интересов неопределенного круга лиц и публичных интересов в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и законодательством Ленинградской области;
- обращается в суд с иском о взыскании с гражданина, юридического лица или индивидуального предпринимателя расходов, понесенных Комитетом в связи с рассмотрением поступивших заявлений, обращений указанных лиц, если в заявлениях, обращениях были указаны заведомо ложные сведения;
- осуществляет расчет размера вреда, причиненного участкам недр местного значения вследствие нарушения законодательства Российской Федерации о недрах;
- рассматривает заявку на получение комплексного экологического разрешения, направленную уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим выдачу комплексного экологического разрешения, на предмет соответствия установленным требованиям в соответствии с порядком, утвержденным Правительством Российской Федерации.

9.3.3. Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

Комитет является отраслевым органом исполнительной власти Ленинградской области, осуществляющим в пределах своей компетенции в установленном законодательством Российской Федерации порядке государственное управление и реализацию государственных полномочий в области охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов, а также в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Ленинградской области.

Комитет является специально уполномоченным органом Ленинградской области в области охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира и среды их обитания (постановление Правительства Ленинградской области от 20.05.2008 № 120).

Полномочия и функции Комитета.

1. В области охраны и использования объектов животного мира, а также водных биологических ресурсов:

- организует и осуществляет охрану и воспроизводство объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также охрану среды обитания указанных объектов животного мира;

- устанавливает согласованные с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, объемы (лимиты) изъятия объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

- регулирует численность объектов животного мира, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания;

- устанавливает на территории Ленинградской области ограничения пользования животным миром, за исключением ограничений охоты и рыболовства, ограничений пользования животным миром на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также на иных землях в случаях, предусмотренных федеральными законами;

- ведет государственный мониторинг и государственный кадастр объектов животного мира в пределах Ленинградской области, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также на иных землях в случаях, предусмотренных федеральными законами, и государственного кадастра объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

- выдает разрешения на использование объектов животного мира, за исключением объектов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации;

- выдает разрешения на содержание и разведение объектов животного мира, в том числе отнесенных к охотничьим ресурсам, в полувольных условиях и искусственно

созданной среде обитания (за исключением объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), за исключением разрешений на содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

- осуществляет охрану водных биологических ресурсов на внутренних водных объектах, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения и пограничных зон, а также водных биологических ресурсов внутренних вод, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, анадромных и катадромных видов рыб, трансграничных видов рыб и других водных животных, перечни которых утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания;

- осуществляет меры по воспроизводству объектов животного мира и восстановлению среды их обитания, нарушенных в результате стихийных бедствий и по иным причинам, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

- осуществляет федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Ленинградской области, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Ленинградской области;

- осуществляет контроль за исполнением областных законов и иных нормативных правовых актов Ленинградской области, регулирующих отношения в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания;

- ведет Красную книгу Ленинградской области в части объектов животного мира;

- разрабатывает и реализует государственные программы Ленинградской области по охране и воспроизводству объектов животного мира и среды их обитания;

- участвует в выполнении международных договоров Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира в порядке, согласованном с федеральными органами исполнительной власти, выполняющими обязательства Российской Федерации по указанным договорам.

2. В области охоты и сохранения охотничьих ресурсов:

- организует и осуществляет сохранение и использование охотничьих ресурсов и среды их обитания, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- регулирует численность охотничьих ресурсов, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- ведет государственный охотхозяйственный реестр на территории Ленинградской области и осуществляет государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания на территории Ленинградской области, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- заключает охотхозяйственные соглашения (в том числе организует и проводит аукционы на право заключения таких соглашений, выдает разрешения на добычу охотничьих ресурсов, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также занесенных в Красную книгу Российской Федерации);
- выдает разрешения на содержание и разведение охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания (кроме охотничьих ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации), за исключением разрешений на содержание и разведение охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания;
- осуществляет контроль за использованием капканов и других устройств, используемых при осуществлении охоты;
- осуществляет контроль за оборотом продукции охоты;
- осуществляет федеральный государственный охотничий контроль (надзор) на территории Ленинградской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- разрабатывает и утверждает нормы допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи, и нормы пропускной способности охотничьих угодий;
- выдает и аннулирует охотничьи билеты в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;
- устанавливает перечни охотничьих ресурсов, в отношении которых допускается осуществление промысловой охоты;

- отстраняет производственных охотничьих инспекторов от осуществления производственного охотничьего контроля в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;
- осуществляет страхование жизни и здоровья государственных охотничьих инспекторов, осуществляющих федеральный государственный охотничий контроль (надзор) на территории Ленинградской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- осуществляет иные полномочия в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Ленинградской области.

9.3.4. Комитет Ленинградской области по обращению с отходами

Комитет Ленинградской области по обращению с отходами (далее в этом разделе - Комитет) является отраслевым органом исполнительной власти Ленинградской области, осуществляющим государственное управление и реализацию полномочий Ленинградской области в сфере обращения с отходами и в области охраны окружающей среды в пределах своей компетенции (постановление Правительства Ленинградской области от 08.07.2020 № 490).

Полномочия и функции:

- проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении деятельности в сфере обращения с отходами;
- разработка, утверждение и реализация региональных программ в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, участие в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с отходами;
- участие в проведении государственной политики в сфере обращения с отходами на территории Ленинградской области;
- участие в организации обеспечения доступа к информации в сфере обращения с отходами;
- ведение регионального кадастра отходов Ленинградской области и установление порядка его ведения;
- получение от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих здания, сооружения и иные объекты, связанные с обращением с отходами на территории Ленинградской области, информации о возникновении или угрозе возникновения аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или

могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц;

- подготовка предложений по актуализации (обновлению и дополнению) перечня разрешенных для приема от физических лиц лома и отходов цветных металлов на территории Ленинградской области;

- утверждение методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и(или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

- установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, порядка их разработки и утверждения применительно к хозяйственной и(или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

- определение в программах социально-экономического развития Ленинградской области прогнозных показателей и мероприятий по сокращению количества твердых коммунальных отходов, предназначенных для захоронения;

- утверждение инвестиционных программ в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

- установление нормативов накопления твердых коммунальных отходов;

- организация деятельности по накоплению (в том числе разделному накоплению), сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов;

- утверждение порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления);

- подготовка проектов правовых актов о содержании и порядке заключения соглашения между Правительством Ленинградской области и региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - региональный оператор), условиях проведения торгов на осуществление транспортирования твердых коммунальных отходов;

- проведение конкурсного отбора для присвоения статуса регионального оператора и определения зоны его деятельности в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;
- предварительное согласование условий проведения торгов по формированию цен на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;
- регулирование деятельности региональных операторов, за исключением установления порядка проведения их конкурсного отбора;
- разработка проектов областных законов, иных нормативных правовых актов Ленинградской области, в том числе устанавливающих правила осуществления деятельности региональных операторов;
- контроль за исполнением областных законов, иных нормативных правовых актов Ленинградской области в сфере обращения с отходами, в том числе устанавливающих правила осуществления деятельности региональных операторов;
- разработка и утверждение территориальной схемы обращения с отходами;
- выявление объектов накопленного вреда окружающей среде и организация ликвидации такого вреда в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- обследование и оценка объектов накопленного вреда окружающей среде, за исключением оценки воздействия объектов накопленного вреда окружающей среде на жизнь и здоровье граждан, по согласованию с уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации; организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, за исключением случаев, установленных Правительством Российской Федерации;
- получение от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих здания, сооружения и иные объекты, связанные с обращением с отходами на территории Ленинградской области, уведомлений о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду;
- принятие решения об осуществлении потребителями оплаты коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами исходя из общей площади жилого помещения в отношении всех или отдельных муниципальных образований, расположенных на территории Ленинградской области;

- организация взаимодействия с операторами по обращению с твердыми коммунальными отходами и органами местного самоуправления по вопросам обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами;
- выдача разрешений на перемещение строительных и(или) твердых коммунальных отходов на территории Ленинградской области;
- организация и развитие системы экологического образования и формирования экологической культуры в области охраны окружающей среды при обращении с отходами на территории Ленинградской области;
- присвоение статуса регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Ленинградской области и заключение соответствующего соглашения без проведения конкурсного отбора в случаях, установленных Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- определение способа расчета объема и(или) массы твердых коммунальных отходов в целях расчетов по договорам на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, утверждение порядка выбора способа расчета объема и(или) массы твердых коммунальных отходов в целях расчетов по договорам на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональным оператором и(или) потребителем услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Органы, реализующие полномочия в области охраны окружающей среды на территории Ленинградской области

Сводный список организационной структуры охраны окружающей среды по Ленинградской области приведен в табл. 9.1.

Таблица 9.1

Структура и ключевые функции органов управления в области охраны окружающей среды на территории Ленинградской области

Уполномоченный орган	Ключевые функции в области охраны окружающей среды Ленинградской области	Уровень управления
Комитет по природным ресурсам Ленинградской области	Осуществление полномочий в сфере охраны окружающей среды и природопользования на территории субъекта, в т.ч. ключевые: Определение основных направлений охраны окружающей среды. Государственный мониторинг окружающей среды. Обеспечение организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.	Субъект РФ

Уполномоченный орган	Ключевые функции в области охраны окружающей среды Ленинградской области	Уровень управления
	Разработка и реализация государственных программ в сфере охраны окружающей среды Ленинградской области. Осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, в области водных отношений, в области недропользования.	
Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области	Осуществление регионального государственного экологического надзора, переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора, федерального государственного пожарного надзора в лесах, а также осуществление государственного управления и реализацию полномочий Ленинградской области в сфере обращения с отходами в пределах своей компетенции.	Субъект РФ
Комитет Ленинградской области по обращению с отходами	Государственное управление и реализация полномочий Ленинградской области в сфере обращения с отходами и в области охраны окружающей среды в пределах своей компетенции.	Субъект РФ
Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области	Государственное управление и реализация государственных полномочий Ленинградской области в области охраны и использования объектов животного мира и водных биологических ресурсов, а также в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Ленинградской области.	Субъект РФ
Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области	Стратегические оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности при инвестиционных проектах развития территории субъекта.	Субъект РФ
Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области	Государственная политика в сфере агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса, включая животноводство, растениеводство, мелиорацию, плодородие почв, рыбное хозяйство, в том числе сохранение водных биологических ресурсов. Обеспечение экологической безопасности и нормативов нагрузки на ОС от сельского хозяйства.	Субъект РФ
Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами АО «Управляющая компания по обращению с отходами Ленинградской области».	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории Ленинградской области.	Региональный
ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области»	Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий намечаемой хозяйственной деятельности	Региональный
Администрации муниципальных образований Ленинградской области	Организация мероприятий межпоселенческого характера по охране окружающей среды, организация мероприятий по охране	Местное самоуправление

Уполномоченный орган	Ключевые функции в области охраны окружающей среды Ленинградской области	Уровень управления
	о окружающей среды в границах городского округа. Организация благоустройства территорий. Участие в организации деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению) и транспортированию твердых коммунальных отходов (для поселений). Участие в организации деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению), сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов (для муниципальных районов и городского округа).	

9.4. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экономическое регулирование природоохранной деятельности в Ленинградской области осуществляется на основе механизмов взимания платежей за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду, кроме того, в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в Ленинградской области внедрен программно-целевой подход к формированию и реализации регионального экономического регулирования в области охраны окружающей среды. В качестве долгосрочного механизма, помимо прямых природоохранных инвестиции природопользователей, реализуются региональные и федеральные программы по приоритетным направлениям.

В целом прямые природоохранные затраты региона на охрану окружающей среды и экологическую безопасность по сравнению с предшествующим периодом в 2024 году увеличились.

По данным ЕМИСС инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по направлению новое строительство по всем источникам финансирования в 2024 году превысили 2 млрд. 434 млн руб., что на 34,5% больше, чем в 2023 году. Инвестиции в мероприятия, направленные на предотвращения выброса парниковых газов и сокращение их выбросов в 2024 году превысили 1 млрд 356 млн руб., а рост инвестиций в охрану окружающей среды от негативного антропогенного воздействия по сравнению с 2023 годом составил 40,5 %.

В целом в 2024 г инвестиции текущих затрат на охрану окружающей среды были распределены достаточно равномерно и составляли: 11,5 % - охрана атмосферного воздуха, 10,0 % - сокращение выбросов парниковых газов, 11,1 % на обращение

со сточными водами. Почти в два раза больше, чем по каждому из этих – 18 % - было инвестировано в строительство очистных сооружений и природоохранных установок.

9.5. РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях обеспечения условий для устойчивого развития территории Ленинградской области, в том числе: обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, сохранения природной среды (естественных экосистем, природных ландшафтов и комплексов), обеспечения рационального природопользования, обеспечение права жителей Ленинградской области на благоприятную окружающую среду реализуется государственная программа Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденная постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 (далее – государственная программа).

В 2024 году по государственной программе профинансировано 6 082 267,88 тыс. руб., в том числе за счет средств областного бюджета Ленинградской области 2 932 653,04 тыс. руб., за счет федерального бюджета – 530 293,04 тыс. руб., за счет местных бюджетов – 30 036,14 тыс. руб., за счет прочих источников – 3 119 578,70 тыс. руб.

Информация о реализации государственной программы в 2024 году (в разрезе структурных элементов государственной программы) представлена ниже.

Региональный проект «Чистая страна (Ленинградская область)»

Задача регионального проекта: ликвидация несанкционированных свалок в границах городов.

Региональным проектом «Чистая страна (Ленинградская область)» предусмотрена ликвидация двух выявленных несанкционированных свалок в границах городов Ленинградской области:

1. Ликвидация несанкционированной свалки в г. Сосновый Бор Ленинградской области завершена 30.03.2022 года. Общая площадь восстановленных, в том числе рекультивированных земель, подверженных негативному воздействию накопленного экологического ущерба, составляет 9,1 гектар. Численность населения Ленинградской области, качество жизни которого улучшилось в связи с ликвидацией свалки, - 68 тысяч человек.

2. В 2024 году завершена ликвидация несанкционированной свалки в г. Светогорск Ленинградской области. Общая площадь подлежащих восстановлению, в том числе рекультивации земель, подверженных негативному воздействию накопленного

экологического ущерба составляет 3,8 гектар. Численность населения Ленинградской области, качество жизни которого улучшилось в связи с ликвидацией свалки - 14,982 тысяч человек.

Региональный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами (Ленинградская область)»

Задачи регионального проекта:

- снижение экологической нагрузки на население за счет сокращения захоронения твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку);
- формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая создание условий для утилизации запрещенных к захоронению отходов.

Региональным проектом предусмотрены следующие результаты и их значения:

1. Значение результата «Введены в промышленную эксплуатацию мощности по утилизации и(или) обезвреживанию отходов, в том числе выделенных в результате раздельного накопления и(или) обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов» за период с 01.01.2019 г. по 31.12.2024 г. (нарастающим итогом) составляет - 0,2915 млн тонн. Результат достигнут за счет ввода в промышленную эксплуатацию:

1) Комплекс по сортировке твердых коммунальных отходов и утилизации извлекаемых фракций в Приозерском районе Ленинградской области (АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), мощностью 0,063 млн тонн/год (введен в 2019 г.);

2) АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» (производство картона), мощностью 0,040 млн тонн/год (модернизация в 2019 г.);

3) Производственный комплекс по переработке стеклобоя (ООО «Элемент Ресайклинг»), мощностью 0,085 млн тонн/год (введен в 2020 г.);

4) Объект утилизации отходов от использования товаров (ООО «АРТЭКО СПб»), мощностью 0,0075 млн тонн/год (введен в 2021 г.);

5) Комплекс по обработке (сортировке), обезвреживанию и размещению отходов по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, промзона «Фосфорит», мощностью 0,096 млн тонн/год (введен 29.11.2024).

2. Значение результата «Введены в промышленную эксплуатацию мощности по обработке (сортировке) твердых коммунальных отходов» за период с 01.01.2019 г. по 31.12.2024 г. (нарастающим итогом) составляет - 0,622 млн тонн. Результат достигнут за счет ввода в промышленную эксплуатацию:

1) Комплекс по сортировке твердых коммунальных отходов и утилизации извлекаемых фракций в Приозерском районе Ленинградской области (АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), мощностью 0,100 млн тонн/год (введен в 2019 г.);

2) Мусоросортировочный комплекс (ООО «Раритет-ЭКО»), мощностью 0,100 млн тонн/год (введен в 2019 г.);

3) Комплекс по сортировке отходов с извлечением ресурсных фракций и органических биоразлагаемых материалов (ООО «Новый Свет-ЭКО»), мощностью 0,072 млн тонн/год (введен в 2019 г.);

4) Комплекс по обработке и утилизации отходов (ООО «Город Сервис»), мощностью 0,070 млн тонн/год (введен в 2021 г.);

5) Мусоросортировочный комплекс при Полигоне хранения твердых бытовых отходов, г. Ивангород (АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»), мощностью 0,040 млн тонн/год (введен в эксплуатацию в 2022 г.);

6) Комплекс по обработке (сортировке), обезвреживанию и размещению отходов по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, промзона «Фосфорит», мощностью 0,240 млн тонн/год (введен 29.11.2024).

Региональный проект «Сохранение лесов (Ленинградская область)»

Задача регионального проекта: сохранение лесов, в том числе на основе их воспроизводства на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений.

По итогам 2024 года отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений составило 102,56 % при плановом значении 100 %. Выполнено мероприятий по лесовосстановлению на площади 12 848,0 га, по лесоразведению – на площади 400,60 га.

Площадь вырубленных лесных насаждений за год (n-2) – 12 472,80 га; площадь лесных насаждений, погибших в связи с воздействием пожаров, вредных организмов и других факторов за год (n-2) – 445 га.

В 2024 году выполнены работы по охране (противопожарное обустройство), воспроизводству лесов и функционированию объектов ЕГСК в Тихвинском лесничестве Ленинградской области; по охране (противопожарное обустройство) и воспроизводству лесов в Сланцевском лесничестве Ленинградской области; по функционированию объектов единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) в Тихвинском лесничестве Ленинградской области в 2024 году.

Сформирован запас лесных семян для лесовосстановления на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений в объеме 3,1669 тонны.

В целях оснащения специализированных учреждений органов государственной власти субъектов Российской Федерации лесопожарной техникой для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров в соответствии с нормативами обеспеченности в 2024 году поставлены и оплачены: бортовой лесопожарный автомобиль КАМАЗ R040 - 2 штуки, автомобиль пассажирский на базе ГАЗ, SADKO NEXT 32951R.

**Региональный проект «Сохранение уникальных водных объектов
(Ленинградская область)»**

Задача проекта: сохранение и восстановление водных объектов.

В связи с отсутствием бюджетных ассигнований проект не реализуется на территории Ленинградской области с 2023 года. В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации был досрочно завершен.

**Региональный проект «Стимулирование спроса на отечественные
беспилотные авиационные системы (Ленинградская область)»**

Задачей проекта является обеспечение реализации государственного гражданского заказа на БАС на период до 2030 года.

В рамках проекта осуществляется приобретение беспилотных авиационных систем органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений. Реализация проекта окажет положительное влияние на мероприятия лесопожарному мониторингу и тушению лесных пожаров, по патрулированию лесов, верификации площади лесных пожаров и нарушений лесного законодательства.

В 2024 году заключен государственный контракт на поставку 36 беспилотных авиационных систем, поставка которых запланирована на 2025 год.

Региональный проект «Приоритетный проект «Тропа 47»

Задачи проекта:

- создание и поддержание туристских маршрутов (туристских троп) организованных, обустроенных;
- создание межрегиональных особо охраняемых природных территорий на общей границе Ленинградской области и г. Санкт-Петербург.

В результате реализации проекта обеспечивается:

- популяризация активного отдыха и туризма на природных территориях, жители и гости региона пользуются различными видами природоориентированного туризма, активного отдыха, предполагающего посещение особо охраняемых природных

территорий и иных природных территорий Ленинградской области в составе малых групп и индивидуально;

- удовлетворение потребности гостей региона в современной и качественной инфраструктуре туристских маршрутов на природных территориях, в том числе на особо охраняемых природных территориях;

- создание межрегиональных особо охраняемых природных территорий на общей границе Ленинградской области и г. Санкт-Петербурга обеспечивает жителям двух субъектов возможность посещения особо охраняемых природных территорий, оснащенных необходимой инфраструктурой.

Количество действующих туристских маршрутов (туристских троп) организованных, обустроенных и промаркированных на 31.12.2024 составило 51 шт.

В 2024 году:

- обеспечены мероприятия по поддержанию трасс и объектов инфраструктуры туристских маршрутов (туристских троп) в состоянии, обеспечивающим безопасное и комфортное посещение, на 47 экологических маршрутах, созданных в рамках реализации «Приоритетного проекта «Тропа 47» до 31.12.2023;

- проведены мероприятия по обустройству 22 экологических маршрутов

- организованы 4 экологических маршрута;

- создан 1 туристский межрегиональный маршрут (туристская тропа).

Региональный проект «Приоритетный проект «Развитие системы обращения с отходами на территории Ленинградской области»

Задачами проекта являются:

- ввод в эксплуатацию комплекса по обработке (сортировке), обезвреживанию и размещению отходов по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, промзона «Фосфорит»;

- ввод в эксплуатацию объекта обработки, утилизации и размещения твердых коммунальных отходов мощностью 300 тыс. тонн в год по адресу: Всеволожский район, Рахьинское г.п.

В рамках проекта в 2024 году обеспечен ввод в эксплуатацию комплекса по обработке (сортировке), обезвреживанию и размещению отходов по адресу: Ленинградская область, Кингисеппский район, промзона «Фосфорит»: 29.11.2024 получено разрешение на ввод в эксплуатацию. Мощность утилизации 96 тыс. тонн ТКО в год, обработки (сортировки) 240 тыс. тонн ТКО в год, размещения 96 тыс. тонн ТКО в год.

Ввод в эксплуатацию объекта обработки, утилизации и размещения твердых коммунальных отходов мощностью 300 тыс. тонн в год по адресу: Всеволожский район, Рахьинское г.п. запланирован на 2025 год.

Региональный проект «Отраслевой проект «Эффективное обращение с отходами производства и потребления на территории Ленинградской области»

Задачей проекта является снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

В рамках проекта в 2024 году осуществляется создание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ликвидация несанкционированных свалок. Мероприятия осуществляются органами местного самоуправления Ленинградской области с использованием субсидий областного бюджета Ленинградской области местным бюджетам на софинансирование расходных обязательств.

Всего в рамках проекта в 2024 году на территории муниципальных образований Ленинградской области:

создано 547 мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов.

ликвидировано 96 несанкционированных свалок объемом 51886,71 м3.

Комплекс процессных мероприятий «Реализация функций в сфере охраны окружающей среды и безопасности гидротехнических сооружений»

Задачей комплекса является осуществление отдельных полномочий и функций в сфере охраны окружающей среды и безопасности гидротехнических сооружений, в том числе участие в осуществлении государственного экологического мониторинга, формирование экологической культуры населения, улучшение экологических условий проживания вблизи водных объектов, а также улучшение технических функций гидротехнических сооружений, обеспечение реализации государственных функций в сфере недропользования, обеспечение предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня, а также обеспечение деятельности (услуги, работы) государственных учреждений

В результате реализации задачи:

- органы исполнительной власти обеспечены информацией о состоянии окружающей среды Ленинградской области на основе материалов проведенных мероприятий по мониторингу окружающей среды, оценке качества компонентов природной среды, ведению информационно-аналитических систем и изучению природных объектов и территорий Ленинградской области, подверженных воздействию опасных гидрометеорологических явлений и антропогенному воздействию;

- повышен уровень экологической культуры населения за счет проведенных мероприятий по экологическому воспитанию, образованию, просвещению, изданию эколого-просветительской литературы;
- улучшено экологическое состояние гидрографической сети, гидротехнические сооружения приведены в технически безопасное состояние;
- обеспечен уровень компенсации добычи основных видов полезных ископаемых;
- органы государственной власти обеспечены актуальной и достоверной информацией о состоянии и использовании минерально-сырьевой базы;
- организована и проведена государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня.

В рамках комплекса процессных мероприятий в 2024 году:

1. Реализованы мероприятия по мониторингу окружающей среды, оценке качества компонентов природной среды, ведению информационно-аналитических систем и изучению природных объектов и территорий Ленинградской области, подверженных воздействию опасных гидрометеорологических явлений и антропогенному воздействию:

- выполнена комплексная оценка состояния восточной части Финского залива и Ладожского озера в пределах территории Ленинградской области;
- выполнена оценка состояния загрязнения поверхностных вод в Ленинградской области, в том числе организованы и проведены режимные наблюдения за качеством вод на водных объектах;
- выполнена оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Ленинградской области, в том числе организованы и проведены маршрутные наблюдения в населенных пунктах;
- выполнена инвентаризация объемов выбросов парниковых газов в Ленинградской области;
- организованы и проведены регулярные наблюдения за состоянием дна, берегов и водоохранных зон на водных объектах Ленинградской области;
- осуществлена поддержка и дальнейшее развитие инвентаризации предприятий и организаций, использующих источники ионизирующих излучений или образующих радиоактивные отходы;
- проведены работы по радиационно-гигиенической паспортизации Ленинградской области в соответствии с нормативными документами;
- обеспечено осуществление оценки радиационной обстановки на территории Ленинградской области с использованием автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Ленинградской области;

- организованы два автоматических постов (станций) наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Ленинградской области: в гп Янино-1 и г. Кудрово;
- обеспечена актуализация информационных ресурсов цифровой экологической карты Ленинградской области, а также обеспечено функционирование подсистемы мониторинга атмосферного воздуха Ленинградской области;
- обеспечено сопровождение информационно-аналитической системы использования и охраны водных объектов Ленинградской области (АИС «Водопользование»).

2. Реализованы мероприятия по экологическому воспитанию, образованию, просвещению, изданию эколого-просветительской литературы:

- издан сборник «Труды школьников Ленинградской области по экологии и краеведению родного края» по итогам 2023 года тиражом 100 экз.
- в рамках мероприятия по поддержке экологического воспитания, образования и просвещения школьников Ленинградской области:

организованы и проведены курсы повышения квалификации для педагогов и руководителей образовательных учреждений, участвующих в проведении детских образовательных экспедиций и реализующих со школьниками образовательные программы экологической направленности в соответствии с разработанной программой дополнительного образования «Методика работы по экологическому воспитанию, образованию и просвещению школьников Ленинградской области в летнее время года»;

в летний период для школьников Ленинградской области организованы и проведены шесть образовательных экспедиций по экологии и краеведению;

подготовлена рукопись сборника «Труды школьников Ленинградской области по экологии и краеведению»;

организован и проведен Областной экологический слёт;

организован и проведен конкурс «Лучшая экологическая школа Ленинградской области».

разработан и издан информационно-аналитический сборник «Состояние окружающей среды в Ленинградской области» по итогам 2023 года.

- организовано проведение соревнований школьных лесничеств Ленинградской области и олимпиады эколого-биологической направленности для школьных лесничеств Ленинградской области.

3. Организована работа школьных лесничеств: 9 школьных лесничеств получили поддержку местных бюджетов на материально-техническое оснащение школьных лесничеств и организация ознакомительных экскурсий.

4. Реализованы мероприятия по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, в том числе:

осуществление наблюдений за гидротехническими сооружениями, находящимися в собственности Ленинградской области, в том числе выполнение комплекса работ предупредительных мероприятий с целью уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций в паводковый период;

текущий ремонт плотин;

страхование гидротехнических сооружений;

проведение мероприятий по повышению уровня безопасности гидротехнических сооружений (организованы и проведены учения (с привлечением специализированной техники) по локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях, выполнено многофакторное обследование гидротехнических сооружений, осуществлена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы при проведении текущего ремонта гидротехнических сооружений, проведена государственная экспертиза деклараций безопасности гидротехнических сооружений);

выполнение комплекса работ и мероприятий с целью предотвращения и уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе в предупредительный и паводковый периоды на гидротехнических сооружениях, расположенных на территории Ленинградской области, которые не имеют собственника или собственник которых неизвестен либо от права собственности на которые собственник отказался;

разработка проектно-сметной документации капитального ремонта ГТС;

работы по ликвидации ГТС.

5. Реализованы мероприятия по охране водных объектов, находящихся в федеральной собственности:

- осуществление мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации (выполнены работы по расчистке русла реки Коваши в Ломоносовском районе Ленинградской области (1 этап);

- разработка проектно-сметной документации по водным объектам (выполнены предпроектные работы при подготовке проекта на выполнение работ по расчистке рек, выполняются работы по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации на расчистку водных объектов);

- определение местоположения береговой линии, границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории Ленинградской области;

- осуществление мер по охране водных объектов или их частей, расположенных на территории Ленинградской области (выполнены работы по ликвидации объекта «плавающий остров», расположенного на реке Черная в дер. Черново Гатчинского района Ленинградской области).

6. Обеспечена реализация государственных функций в сфере недропользования, в том числе обеспечена деятельность Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды» (далее – Агентство природопользования), составлены 8 территориальных балансов запасов общераспространенных полезных ископаемых, осуществлено материально-техническое обеспечение Агентства природопользования, обеспечены реализация и повышение эффективности исполнения полномочий Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в сфере недропользования, охраны окружающей среды, рационального использования минерально-сырьевой базы, а так же в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, обеспечено осуществление функций государственного заказчика при размещении заказов на поставку товаров, работ и услуг.

7. Обеспечено функционирование автоматизированной информационной системы в сфере недропользования: территориально распределенной автоматизированной системы информационного обеспечения управления недропользованием (АИС «Недропользование»), включая входящие в ее состав блоки («Мониторинг выполнения условий пользования недрами», «Геология и гидрогеология», «Зоны санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»).

8. Организована и проведена государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня в отношении 3 объектов.

Комплекс процессных мероприятий «Обеспечение управления и организация функционирования особо охраняемых природных территорий, сохранение ценных природных комплексов и объектов Ленинградской области»

Задачей комплекса является реализация мероприятий по обеспечению охраны, функционирования и управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения в Ленинградской области.

В ходе реализации задачи структурного элемента:

- обеспечено соблюдение режима особой охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ленинградской области, на регулярной основе проводятся контрольно-надзорные мероприятия;

- обеспечено использование, в том числе создание особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области в соответствии с их целевым назначением, проведены мероприятия по сохранению природных комплексов и объектов, объектов растительного мира.

В 2024 году обеспечена деятельность Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области».

На 49 ООПТ регионального значения Ленинградской области реализованы мероприятия по обеспечению охраны, функционирования и управления, по оснащению и поддержке ООПТ регионального значения Ленинградской области, выполнены работы по: формированию информационных интернет ресурсов на ООПТ регионального значения Ленинградской области, изготовлению и установке информационных щитов и аншлагов на ООПТ регионального значения Ленинградской области, благоустройству ООПТ регионального значения Ленинградской области, подготовке издания книг и буклетов по ООПТ регионального значения Ленинградской области и природным комплексам и объектам Ленинградской области, подготовке на ООПТ регионального значения Ленинградской области искусственных гнездовий к весеннему сезону, проведены выставочно-ярмарочные мероприятия, эколого-просветительские акции, социальная реклама по ООПТ регионального значения Ленинградской области, проведены обследования и сбор информации по ценным природным комплексам и объектам Ленинградской области, изготовлена имиджевая продукция для вручения на мероприятиях, связанных с ООПТ регионального значения Ленинградской области.

Комплекс процессных мероприятий «Реализация полномочий в сфере лесных отношений»

Задачей комплекса является осуществление функций государственного управления в области лесных отношений, выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов, ведению государственного лесного реестра, ликвидация несанкционированных свалок отходов производства и потребления на свободных от аренды землях лесного фонда на основании решений судов, вступивших в законную силу, а также обеспечение деятельности (услуги, работы) государственных учреждений.

В рамках реализации задачи обеспечена реализация отдельных полномочий в области лесных отношений, обеспечено эффективное управление системой обеспечения

пожарной безопасности в лесах, обеспечено осуществление лесной охраны на землях лесного фонда, повышение эффективности защиты лесов на землях лесного фонда, обеспечено ведение государственного лесного реестра, обеспечено функционирование объектов единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) в лесничествах Ленинградской области, а также обеспечена деятельность Ленинградского областного государственного учреждения «Управление лесами Ленинградской области».

**Комплекс процессных мероприятий «Осуществление контроля (надзора)
за соблюдением природоохранного законодательства»**

Задачей комплекса является обеспечение осуществления в полном объеме государственного надзора за выполнением требований законодательства в области природопользования и охраны окружающей среды.

В рамках комплекса обеспечивается контроль (надзор) за соблюдением природоохранного законодательства, в том числе:

- обеспечена деятельность Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Ленинградская областная экологическая милиция»,
- осуществлено материально-технического обеспечения экологической (испытательной) лаборатории;
- выполнены задания и поручения Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области по проведению действий и экспертиз в рамках контрольных (надзорных) мероприятий, профилактических мероприятий и дел об административных правонарушениях, по проведению проверок и обследований по обращениям, содержащим сведения о возможном нарушении требований в области охраны окружающей среды, по исполнению предписаний и представлений, по устранению нарушений в том числе предоставлено транспортное обеспечение проведения указанных мероприятий (действий, проверок, обследований, экспертиз).

**Комплекс процессных мероприятий «Реализация функций
в сфере обращения с отходами»**

Задачей комплекса является организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов I-IV класса опасности. В результате реализации мероприятий к 2030 году ожидается:

- количество адресов, на которых установлены емкости для сбора отходов I-IV класса опасности – 190 единиц;
- количество муниципальных образований, участвующих в системе сбора, транспортировки и утилизации отходов I-IV класса опасности - 12 единиц.

В 2024 году:

- обеспечена деятельность государственного учреждения (ЛОГКУ «Центр Ленинградской области по организации деятельности по обращению с отходами»);
- в рамках реализации системы сбора, транспортировки и утилизации отходов I-IV класса опасности произведена установка и обеспечено бесперебойное функционирование специализированных контейнеров для сбора опасных отходов из состава твердых коммунальных отходов (отработанных элементов питания), образованных населением. В системе сбора, транспортировки и утилизации отходов I-IV класса опасности участвуют 8 муниципальных образований Ленинградской области.

Комплекс процессных мероприятий «Сохранение, воспроизводство и использование объектов животного мира, водных биологических и охотничьих ресурсов»

Задачами комплекса являются:

- поддержание видового разнообразия животного мира на территории Ленинградской области;
- рациональное использование, сохранение и воспроизводство объектов животного мира и охотничьих ресурсов Ленинградской области;
- обеспечение видового разнообразия и рационального использования охотничьих ресурсов, воспроизводства охотничьих ресурсов, сохранение видов объектов животного мира, занесённых в Красную Книгу Ленинградской области, Российской Федерации;
- экологическое воспитание, просвещение населения, пропаганда знаний в сфере отношений, связанных с охраной, контролем и регулированием использования объектов животного мира.

Реализация мероприятий направлена на:

- сохранение баланса между развитием экономической сферы и сохранением природных ресурсов региона (объектов животного мира);
- обеспечение видового разнообразия и рационального использования охотничьих ресурсов, воспроизводства охотничьих ресурсов, сохранение видов объектов животного мира, занесённых в Красную Книгу Ленинградской области, Российской Федерации;
- повышение уровня осведомленности населения, культуры охоты.

В рамках комплекса:

- реализованы мероприятия по поддержанию видового разнообразия объектов животного мира, в том числе обеспечена деятельность ЛОГКУ «Леноблехота», выполнено госзадание ГБУ Ленинградской области «ГООХ», использованы субсидии на иные цели ГБУ ЛО «ГООХ»;
- реализованы мероприятия по сохранению, проведению биотехнических мероприятий и мониторинга объектов животного мира и охотничьих ресурсов;

- обеспечено исполнение контрольно-надзорных функций;
- реализованы мероприятия по природоохранному воспитанию и просвещению, пропаганде знаний в сфере отношений, связанных с охраной, контролем и регулированием использования объектов животного мира Ленинградской области
- реализованы мероприятия по снижению численности волков на территории Ленинградской области.

9.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

9.6.1. Общие сведения

В соответствии с Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» под государственным экологическим надзором понимается деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (юридические лица, индивидуальные предприниматели) и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды (обязательные требования), посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния соблюдения обязательных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области осуществляет следующие виды контроля (надзора):

- региональный государственный экологический контроль (надзор);
- региональный государственный геологический контроль (надзор);

- региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на особо охраняемых природных территориях регионального значения;
- федеральный государственный лесной контроль (надзор) на землях лесного фонда.

Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области предоставляет следующие государственные услуги:

- осуществляет государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору), в форме ведения регионального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- оформление документов, которые удостоверяют уточненные границы горного отвода (горноотводный акт и графические приложения, в которые включаются план горного отвода с ведомостью координат угловых точек горного отвода и разрезы участка недр, составленные по форме, установленной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору) в отношении участков недр местного значения Ленинградской области, предоставленных в пользование в соответствии с лицензией на пользование недрами, за исключением участков недр, разработка которых осуществляется с применением взрывных работ.

На государственном учёте объектов НВОС в региональном государственном реестре состоит 2099 объектов II, III и IV категорий, в том числе в 2024 году поставлено на государственный учёт 339 объектов.

В 2024 году поступило 3 заявки по оформлению документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода в отношении участков недр местного значения, разработка которых осуществляется без применения взрывных работ на территории Ленинградской области.

Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области организован прием документов для согласования мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий, подготовки и выдачи соответствующего заключения на данные документы. В 2024 году поступило 448 таких заявлений (в АППГ 447 заявление).

Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области организован учет отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля. В 2024 году рассмотрено 1275 отчетов об

организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, принято 35 деклараций о воздействии на окружающую среду объектов НВОС, подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору) (в АППГ 32 декларации).

9.6.2. Общие итоги работы по проведению проверок в сфере природопользования и охраны окружающей среды

Проведено 750 контрольных (надзорных) мероприятия:

- 2 внеплановые выездные проверки,
- 1 инспекционный визит,
- 695 выездных обследований по всем направлениям надзора,
- 52 наблюдения за соблюдением обязательных требований (мониторинга безопасности) (больше в 3,7 раза в сравнении с АППГ).

По результатам контрольных (надзорных) мероприятий выявлено 894 нарушения природоохранного законодательства.

9.6.3. Результаты контрольной (надзорной) деятельности

По фактам выявленных нарушений, а также поступившим материалам из других органов Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области:

- возбуждено 1594 дела об административных правонарушениях (в 1,5 раза больше в сравнении с АППГ), по итогам административных расследований наложено 1240 административных штрафов и предупреждений (в 1,3 раза больше в сравнении с АППГ) на общую сумму 44,9 млн руб.).

- выдано 81 представления об устранении выявленных нарушений;
- выдано 3 предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований.

В 2024 году подано 40 исковых заявлений с требованиями об обязанности провести мероприятия по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов; о возмещении вреда, причиненного окружающей среде; о восстановлении состояния окружающей среды, существовавшего до причинения вреда, в результате проведения рекультивации.

9.6.4. Контрольные (надзорные) мероприятия, в том числе в сфере обращения с отходами

Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области (далее в этом разделе – Комитет) совместно с ЛОГКУ «Леноблэкомилция» продолжена и совершенствуется работа по контролю перемещения строительных отходов на территории Ленинградской области.

Должностными лицами Комитета по результатам установления фактов отсутствия у перевозчика разрешения на перемещение строительных отходов, либо нарушения условий разрешения в 2024 году вынесено 115 постановлений о назначении административного наказания по статье 5.13 областного закона Ленинградской области от 02.07.2003 № 47-оз «Об административных правонарушениях» на общую сумму 1,7 млн рублей, по ч. 1 ст. 8.2 КоАП РФ вынесено 105 постановлений о наложении штрафов на общую сумму 880 тыс. рублей.

Также Комитетом осуществлялось привлечение за сброс отходов с транспортного средства, если факты выгрузки или сброса отходов вне установленного места зафиксированы средствами видеозаписи (камерами наружного наблюдения).

В 2024 году на основании материалов видеофиксации, вынесено 522 постановления о привлечении собственников транспортных средств к административной ответственности на общую сумму штрафов 14,8 млн рублей, из которых с учетом скидки в 50 % при оплате штрафа в течение 20 дней оплачено 5,4 млн рублей.

В 2024 году отмечена положительная тенденция по сокращению количества несанкционированных свалок на территории Ленинградской области за счет значительного снижения количества вновь образованных свалок: на начало 2020 г. имелось 936 свалок, на конец 2024 года - 72 свалки.

Благодаря комплексу контрольных (надзорных) мероприятий, а также профилактических мероприятий и активной совместной работе уполномоченных органов, за 2024 год ликвидировано 299 свалок и захламленных мест общим объемом 25 824,2 куб. м, выявленных, в том числе, в предыдущие отчетные периоды.

Свалки и захламленные места ликвидированы на следующих категориях земель: на землях населенных пунктов – 140 свалок (47 % от общего количества), на землях государственного лесного фонда – 109 свалок (36 % от общего количества), на землях сельскохозяйственного назначения – 18 свалок (6 % от общего количества), на землях промышленного назначения – 11 свалок (4 % от общего количества), на землях иных категорий – 21 свалка (7 % от общего количества).

Комплекс принятых мер, направленных на ликвидацию, показал свою эффективность.

9.6.5. Работа по жалобам на нарушения природоохранного законодательства

Всего в 2024 году в Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области поступило 3794 обращения граждан и юридических лиц с жалобами на нарушения законодательства в области охраны окружающей среды (в 2023 году обращений было 2921 шт.). Наибольшее количество обращений составляют жалобы на нарушения законодательства в области обращения с отходами производства и потребления - 43 %, 20 % -

на нарушения норм в области охраны атмосферного воздуха, по 10 % и 9 % - обращений на нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и нарушения водного законодательства соответственно, 18 % - прочие обращения.

Для сравнения в 2023 году наибольшее количество обращений (50 %) пришлось на нарушения в области обращения с отходами производства и потребления, 22 % - в области охраны атмосферного воздуха, 7 % - на нарушения в области охраны окружающей среды, 12 % - на нарушения водного законодательства, 9 % - прочие обращения.

9.7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Комитет по природным ресурсам Ленинградской области (далее в этом разделе – Комитет) в соответствии с пунктом 1 статьи 6 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», постановлением Правительства Ленинградской области от 31.07.2014 № 341 «Об утверждении Положения о Комитете по природным ресурсам Ленинградской области и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Ленинградской области» осуществляет следующие переданные полномочия в области экологической экспертизы:

- принятие нормативных правовых актов в области экологической экспертизы объектов регионального уровня с учетом специфики экологических, социальных и экономических условий соответствующего субъекта Российской Федерации;
- организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;
- информирование населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах и об их результатах.

Согласно действующему законодательству, процедура государственной экологической экспертизы носит заявительный характер. В 2024 году в Комитет с заявлениями на организацию и проведение государственной экологической экспертизы обратился Комитет по охране, контролю и рациональному использованию объектов животного мира Ленинградской области по трем объектам экспертизы – проектам лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2024-2025 годов на территории Ленинградской области с 01 августа 2024 года до 01 августа 2025 года:

- лося, рыси;
- бурого медведя, барсука;
- косули европейской, выдры.

По результатам проведения государственной экологической экспертизы указанных проектов нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации, распоряжениями Комитета утверждены три положительных заключения государственной экологической экспертизы. Информация о результатах проведения экологических экспертиз опубликована на официальном сайте Комитета в разделе «Информация о проведении государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня» и в соответствии с требованиями п. 6 ст. 18 Закона направлена в Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области; в администрации муниципальных образований (районов и городского округа).

Комитетом принята и рассмотрена информация о завершении государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду в пределах территории Ленинградской области (по 8 объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня). С указанной информацией граждане могут ознакомиться на сайте Комитета в сети Интернет <http://nature.lenobl.ru/> в разделе «Информация о результатах проведения государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня. 2024 год».

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в рамках проведения общественных обсуждений документации по намечаемой деятельности на территории Ленинградской области, проводимых Заказчиками совместно с муниципальными органами власти, Комитет осуществлял публикацию уведомлений о проведении общественных обсуждений. За 2024 год в Комитет области поступило 66 обращений от заявителей о публикации уведомлений о начале процедуры общественных обсуждений. Все уведомления опубликованы на сайте Комитета в новостной ленте под рубрикой «Вниманию заинтересованной общественности» и в разделе «Уведомления об общественных обсуждениях» в соответствии с требованиями законодательства и без нарушения сроков.

28.11.2024 года Постановлением Правительства Российской Федерации от № 1644 утверждены правила проведения оценки воздействия на окружающую среду, предусматривающие с 01.03.2025 новые полномочия у органов государственной власти субъектов Российской Федерации по организации общественных обсуждений в отношении планируемой хозяйственной и (или) иной деятельности в случаях, если

планируемая деятельность будет осуществляться в пределах внутренних морских вод, территориального моря, исключительной экономической зоны, континентального шельфа Российской Федерации, а также если осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности планируется на территориях двух и более муниципальных районов, муниципальных городских округов.

Также, в рамках осуществления полномочий в области экологической экспертизы сведения о порядке предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы регионального уровня, иная необходимая информация об экологической экспертизе размещены и поддерживаются в актуальном состоянии на странице Комитета официального сайта Администрации Ленинградской области, на Портале государственных и муниципальных услуг Ленинградской области, в формате открытых данных на официальном Портале открытых данных Ленинградской области и России.

В соответствии с Приказом Минприроды России от 24.05.2022 №362 Комитетом организовано ведение реестра выданных заключений государственной экологической экспертизы и предоставление содержащихся в нем сведений, размещение на официальном сайте Комитета в сети «Интернет».

В соответствии с пунктами 2, 3, 5 статьи 6 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказом Минприроды России от 22.07.2011 № 645 «Об утверждении форм и содержания представления отчетности об осуществлении органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы» году Комитетом без нарушения установленных сроков направлена отчетность за I-IV кварталы 2024 года об осуществлении переданных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы в федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие контроль и надзор в области экологической экспертизы, в том числе Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Департамент Росприроднадзора по СЗФО, в Государственную автоматизированную информационную систему «Управление» (ГАСУ).

Проведена работа с обращениями граждан и организаций по вопросам применения экологического законодательства в области экологической экспертизы, переписка с федеральными органами власти по вопросам основной деятельности. В пределах компетенции (в сфере государственной экологической экспертизы регионального уровня), Комитетом осуществляется информационный обмен опытом с представителями других субъектов Российской Федерации.

Эффективное функционирование системы государственной экологической экспертизы, позволяет обеспечить экологическую безопасность и сохранение природных экосистем на этапе принятия решений о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории Ленинградской области, а также реализует конституционное право граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

В сфере организации и развития системы экологического образования и формирования экологической культуры на территории Ленинградской области обеспечена реализация мероприятий, направленных на экологическое образование, воспитание, и просвещение школьников Ленинградской области.

В рамках реализации комплекса процессных мероприятий «Мониторинг, регулирование качества окружающей среды и формирование экологической культуры населения Ленинградской области» государственной программы Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области» в 2024 году выполнены следующие работы.

Реализована программа дополнительного образования «Методика работы по экологическому воспитанию, образованию и просвещению школьников Ленинградской области в летнее время», на курсах повышения квалификации прошли подготовку 28 педагогов из образовательных учреждений Ленинградской области.

Проведены образовательные экспедиции школьников по экологии и краеведению с посещением особо охраняемых природных территорий (рис. 10.1). Размещение участников экспедиции обеспечено на базовой стоянке, оборудованной в 2017 году на территории заказника «Раковые озера».



Рис. 10.1 Экспедиция школьников на смотровой вышке

Всего проведено шесть экспедиций, в каждой экспедиции приняло участие по 30 человек, общее количество участников экспедиций составляет 180 человек. По итогам проведения образовательных экспедиций школьников по экологии подготовлена рукопись сборника «Труды школьников Ленинградской области по экологии и краеведению», рукопись включает 54 исследовательские работы школьников Ленинградской области.

Организован и проведен областной экологический слёт (рис. 10.2). Целью проведения слета является создание условий для развития экологической культуры у старших школьников, осознанного эмоционально-ценностного отношения к природе. Слёт проводится как комплексное мероприятие познавательно-обучающего и конкурсного характера, позволяющее выявить уровень включенности школьников в научно-исследовательскую и природоохранную деятельность, оценить организацию экологической работы в образовательных учреждениях Ленинградской области, выявить и наградить лучших. В слёте приняло участие 123 школьника из 20 образовательных учреждений Ленинградской области.



Рис. 10.2. Участница слёта выступает с докладом

В рамках слёта организован и проведен конкурс «Лучшая экологическая школа Ленинградской области», входящий в структуру областного экологического слета как самостоятельное мероприятие. Конкурс проведен среди образовательных учреждений Ленинградской области, активно осуществляющих экологическое образование и воспитание школьников. Конкурс является формой творческого обобщения

и подведения итогов научно-исследовательской, природоохранной и эколого-просветительской работы образовательных учреждений Ленинградской области. Конкурс проводится по четырем номинациям: «Будущие ученые», «Мой край – моя забота», «Экологическое образование – через всю жизнь школы», «Школа – центр экологического просвещения» (рис. 10.3). В каждой номинации определяется «Лучшая экологическая школа Ленинградской области» и школы-призеры. В конкурсе приняло участие 20 общеобразовательных организаций Ленинградской области, по итогам конкурса победители и призеры награждены ценными призами.



Рис. 10.3. Победители конкурса в номинации «Мой край – моя забота»

В Ленинградской области проводится постоянная работа по формированию экологической культуры не только у детей, но у населения в целом. Экологическая культура даёт понимание ценности живой природы, позволяет осознавать экологические последствия деятельности и выбирать пути наименьшего ущерба для окружающей среды.

В целях формирования экологической культуры Комитет по природным ресурсам Ленинградской области организует множество экологических акций, таких как «Всероссийский день посадки леса», «Сад памяти» (рис. 10.4), «Сохраним Лес», Всероссийская акция «Вода России», а также экологические субботники, проводимых на землях лесного фонда и особо охраняемых природных территориях Ленинградской области.

Такие акции проводятся с участием, в том числе и волонтеров, или, как часто их называют, добровольцев. Вклад добровольцев в дело охраны природы неocenim. В 2024

году более 5 тысяч добровольцев приняли участие в экологических мероприятиях, организованных Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области.



Рис. 10.4. Участники экологической акции «Сад памяти»

Некоторые волонтерские акции весьма необычны. Например, уже несколько раз на ООПТ Ленинградской области проводились плаггинг-забеги. Участники подобных мероприятий бегут или ходят по лесным тропам, собирая мусор на своем пути. Это отличный способ не только заботиться о своём здоровье, но и делать полезное дело для природы, а также общаться с единомышленниками.



В 2024 году в рамках центральной акции «Вода России» в Ленинградской области проводилась уборка Невы с воды на сапах, что позволило не только убрать мусор с поверхности реки в труднодоступных местах, но и привлечь туристов, пропагандирующих трендовый вид водного отдыха (рис. 10.5).

Рис 10.5. Уборка наплавного мусора на сапах

Регулярно проводятся акции по посадке леса — это давняя традиция, объединяющая сотни тысяч желающих посадить дерево самостоятельно и внести вклад в сохранение зелёного наследия региона.

По результатам шестого сезона Всероссийской экологической акции «Сохраним лес» (рис. 10.6) Ленинградская область в 2024 году заняла первое место в номинации «Самый активный регион».



Рис. 10.6. Посадка саженцев на Всероссийской экологической акции «Сохраним лес»

Организовано ведение официальной страницы в информационно-коммуникационной сети «Интернет», а также аккаунтов Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в социальных сетях. Информация о состоянии окружающей среды, государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области», природопользовании, предоставлении государственных услуг и другим вопросам размещается в информационно-коммуникационной сети «Интернет» на странице Комитета по природным ресурсам Ленинградской области.

Экологическое просвещение и воспитание в Ленинградской области, развитие экологического добровольчества формирует бережное и ответственное отношения к окружающей среде, природному и культурному наследию региона, способствует созданию чувства причастности жителей региона к экологическому благополучию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По суммарному показателю антропогенного воздействия на природную среду экологическая ситуация на территории Ленинградской области оценивается как «стабильная и умеренно-напряженная».

При этом стабильность экологической обстановки наблюдается на фоне интенсивного развития экономики Ленинградской области и возрастания антропогенной нагрузки на окружающую среду, что свидетельствует об эффективности принимаемых мер и выполненных мероприятий в сфере охраны окружающей среды.

Крупных природных и техногенных аварий и катастроф в Ленинградской области в 2024 году не произошло.

В 2024 по значениям ИЗА степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкая в городах Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Светогорск, Тихвин.

По данным маршрутных наблюдений в городах Всеволожск, Выборг, Высоцк, Ивангород, Кириши, Кудрово, Пикалево, Приморск, п. Новогорелово, Сланцы и г.п. Янино-1 уровень загрязнения воздуха в 2024 году ориентировочно оценивается как низкий.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения в атмосферном воздухе не было зафиксировано.

Распределение усредненных показателей выбросов парниковых газов на территории Ленинградской области за расчетный период 2021-2023 гг. в целом соответствует распределению вклада парниковых газов в целом по России: наибольший вклад углекислого газа – 84 %, существенно ниже вклад метана – 10 %.

Предусмотренные мероприятия по снижению выбросов парниковых газов включают в себя поэтапное внедрение раздельного накопления твердых коммунальных отходов, ликвидацию объектов накопленного вреда окружающей среде, перевод источников теплоснабжения с различных видов топлива на природный газ, а также внедрение альтернативных видов топлива.

Регулярные наблюдения в пунктах Государственной сети наблюдений проводились на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 51 створ). Дополнительно в 2024 году организованы режимные наблюдения на временных постах на 13 водных объектах (15 пунктов наблюдений): реках Охта, Оккервиль, Ижора, Славянка, Тосна, Лубья, Роцинка, Лебяжья, Черная речка, Шингарка, ручьях Капральев, Большой Ижорец, Троицкий).

Превышение нормативов, в основном, наблюдалось по содержанию в воде органических веществ (по ХПК), железа общего, меди, марганца. Качество вод, в целом, осталось на уровне предыдущих лет.

При анализе загрязнения водных объектов Ленинградской области нельзя исключать сезонные и климатические факторы. Например, благодаря проточности воды реки лучше насыщаются кислородом в весенне-летний период по сравнению с зимним. Однако фиксируется и значимое комплексное антропогенное влияние на поверхностные воды области.

Воды рек Волхов и Черная в районе г. Кириши, Тосна, Луга (в районе г. Луга), Плюсса, Тигода, Шарья и озера Сяберо наиболее загрязненные по сравнению с остальными водными объектами; в этих водных объектах постоянно нарушаются нормы качества по ряду показателей. При отборе проб на ручьях Большой Ижорец и Капральев, а также в реке Славянка регулярно отмечается существенный запах. В целом, ручей Капральев характеризуется как наиболее загрязненный из водных объектов, на которых производились экспедиционные наблюдения. Значительное снижение уровня кислорода обусловлено высокой температурой атмосферного воздуха и снижением водности, а также антропогенными факторами.

Среднемноголетний уровень показателей загрязнения Ладожского озера стабилен и ниже порога потенциала самоочищения озерной геосистемы.

Средний индекс сапробности составил 1,93, что соответствует II классу качества воды (слабо загрязненная).

Биотестирование проб воды, в августе 2024 г. в Ладожском озере проводили с использованием тест-объекта *Daphnia magna* Straus. В результате исследования выявлено, что все пробы не оказывали острого токсического действия на тест-объект.

Гидроэкологические и гидрохимические параметры вод Финского залива не претерпели существенных изменений, тенденций к ухудшению ситуации не отмечено.

По результатам проведения гидрохимической съемки в августе 2024 г. случаев экстремально высокого загрязнения и высокого загрязнения морских вод тяжелыми металлами и органическими загрязняющими веществами зафиксировано не было, отмечен один случай дефицита кислорода, классифицируемый как высокое загрязнение. По данным наблюдений за качеством вод в восточной части Финского залива в августе 2024 года присутствие в водах железа общего, цинка, ртути, хрома общего и свинца выше установленных нормативов не зафиксировано. Уровень загрязнения вод восточной части Финского залива такими поллютантами, как нефтепродукты и фенол низкий, данные ингредиенты присутствуют в водах залива, в количествах не превышающих нормативные значения.

По результатам гидробиологических наблюдений в летний период 2024 года, как и в предыдущие годы, наблюдалась значительная неоднородность в пространственном

распределении значений хлорофилла «а», численности и биомассы мезозoopланктона, фитопланктона и макрозообентоса. В целом качественный и количественный состав сообществ макрозообентоса восточной части Финского залива остается устойчивым и варьирует в пределах среднемноголетних флуктуаций численности и биомассы. Экосистемы залива по гидробиологическим показателям можно охарактеризовать как находящиеся в стабильном состоянии.

Полученные значения концентрации хлорофилла свидетельствуют о том, что в период наблюдений на большей части акватории залива складывались мезотрофные условия. Зоны повышенной трофности (эвтрофные условия) в 2024 г. отмечены на станциях мелководного и переходного районов залива. Следует отметить, что для концентрации хлорофилла «а» характерна значительная многолетняя изменчивость, обусловленная неустойчивостью гидродинамического режима.

По результатам биотестирования проб воды, отобранных в вегетационный период 2024 года в восточной части Финского залива, все пробы не оказывают острого токсического действия на тест-объект *Daphnia magna* Straus. При сравнении полученных результатов биотестирования воды состояние восточной части Финского залива можно условно оценить как «хорошее».

На протяжении последних лет (с 2005 по 2024 гг.) радиационная обстановка в зоне льготного социально-экономического статуса продолжает оставаться достаточно стабильной. По данным ФГУЗ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова» МЧС России за весь период деятельности межведомственного экспертного совета заключения о причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти с радиационным воздействием у населения, проживающего в зоне льготного социально-экономического статуса Ленинградской области, не принимались.

На территории Ленинградской области радиационная обстановка в 2024 году в целом остается стабильной и практически не отличается от предыдущих лет наблюдения. Радиационный фон на территории Ленинградской области находится в пределах $<0,05-0,29$ мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым значениям природного радиационного фона. Радиационных аварий и происшествий, приведших к переоблучению населения, не было зарегистрировано.

Действующая в Ленинградской области система управления радиационной безопасностью обеспечила в отчетный период требуемый уровень радиационной безопасности для населения.

По состоянию на 01.01.2025 на территории Ленинградской области располагаются 58 особо охраняемых природных территорий, общей площадью 719, 2 тыс. га.

В 2024 году созданы две новых ООПТ — государственный природный заказник «Ореховский» и, ставший «юбилейным» - пятидесятым, государственный природный заказник «Поддубно-Кусегский».

Схемой территориального планирования Ленинградской области предусматривается создание 96 новых ООПТ до 2030 года.

Общая площадь земель лесного фонда в Ленинградской области составляет порядка 5690 тыс. га; около 83,0% составляют лесные земли.

Пожароопасный сезон 2024 года на территории Ленинградской области действовал с 26.04.2024 по 11.10.2024 года, продолжительность пожароопасного сезона составила 169 календарных дней.

При анализе горимости лесов установлено, что в течение пожароопасного сезона 2024 года в лесах на землях лесного фонда было зарегистрировано 127 лесных пожаров на площади 33,15 га (в 2023 - 162 лесных пожара на площади 104,21 га, за аналогичный период 2021 года - 423 лесных пожара на площади 334,3 га).

Анализируя итоги прохождения пожароопасного сезона в лесах 2024 года, стоит отметить, что в сравнении с аналогичным периодом 2023 года количество лесных пожаров снизилось в 1,27 раз, а площадь пожаров сократилась в 3,14 раза.

По результатам принятых мер крупных лесных пожаров (более 25 га) в лесах на землях лесного фонда на территории Ленинградской области в 2024 году допущено не было.

При тушении лесных пожаров в 2024 году лесными пожарными было обеспечено:

- тушение 100% лесных пожаров в течение первых суток;
- реагирование с момента поступления сообщения о пожаре до начала тушения в пределах 30 минут.

В 2024 году Ленинградская область в полном объеме исполнила целевой плановый показатель ежегодного сокращения площади лесных пожаров на землях лесного фонда, установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2022 № 1409 для Ленинградской области на уровне 146,67 га (фактическое значение – 33,15 га).

В 2024 году на лесных питомниках и ЛССЦ выращено 35,6 млн шт. стандартного посадочного материала хвойных пород.

На 1 января 2025 года действовало 245 лицензий на твердые полезные ископаемые и 1385 лицензий на подземные воды. Обеспеченность Ленинградской области общераспространёнными полезными ископаемыми по фактической годовой добыче находится на достаточном уровне.

Основной объем забора водных ресурсов осуществлялся в Сосновоборском, Всеволожском, Волховском, Киришском, Кировском и Ломоносовском районах, где находится наибольшее количество объектов промышленности и энергетического комплекса.

Общий объем сброса сточной воды в поверхностные водные объекты за 2024 год по данным статистической отчетности составил 3683,52 млн м³, том числе без очистки – 71,39 млн м³, недостаточной очищенной – 198,43 млн м³, нормативно очищенной на сооружениях очистки – 29,97 млн м³.

В рамках полномочий по предоставлению водных объектов в пользование заключено 46 договоров водопользования и выдано 189 решений на право пользования водными объектами. Кроме того, в установленном порядке оформлены и зарегистрированы: 14 дополнительных соглашений к договорам водопользования с учетом фактического забора воды из водных объектов, а также по причине изменений реквизитов, увеличения параметров водопользования; 3 договора о передаче прав и обязанностей; 1 соглашение о расторжении договора.

А также в установленном порядке оформлены и зарегистрированы:

- 14 решений о прекращении действия решений о предоставлении водного объекта в пользование в связи с досрочным прекращением предоставленного права пользования водным объектом и в связи с отказом водопользователя от дальнейшего использования водного объекта или в связи с изменением параметров водопользования осуществляется на основании заявления водопользователя,

- 18 новых решений о предоставлении водного объекта в пользование в связи с изменением наименования, адреса места нахождения заявителя - юридического лиц и реорганизацией заявителя - юридического лица, заключением договора купли-продажи, концессионного соглашения об осуществлении деятельности, договора аренды в отношении объектов, предназначенных для осуществления водопользования.

Обследование дна, берегов и водоохранных зон ряда водных объектов Ленинградской области выявило, что наиболее общей и особенно характерной проблемой является проблема зарастания, захламления и засорения русел и пойм водных объектов упавшими деревьями, ветками, естественным древесным и бытовым мусором. Вызванное этим снижение пропускной способности русел и пойм рек зачастую приводит к затоплению и подтоплению территорий населенных пунктов в период прохождения многоводных половодий и паводков.

В рамках реализации полномочий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Ленинградской области, выполнены следующие мероприятия:

- осуществлены наблюдения за уровнем воды в водохранилищах, регулирование уровней воды, ликвидация мусорных заторов перед водосбросом плотин на ГТС;
- выполнен комплекс работ и мероприятий с целью предотвращения и уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе в предпаводковый и паводковый периоды на бесхозных гидротехнических сооружениях.

В 2024 году в регионе образовалось около 12 905,73 тысяч тонн отходов. На начало 2024 года накоплено порядка 3 016,03 тысяч тонн отходов, поступило из других хозяйствующих объектов порядка 23 296,06 тысяч тонн отходов, на конец 2024 года в организациях осталось порядка 2 748,51 тысяч тонн отходов.

В 2024 году наблюдается положительная тенденция по сокращению количества несанкционированных свалок отходов на территории Ленинградской области, в том числе за счет снижения количества вновь образованных свалок: на начало 2020 года имелось 936 свалок, на конец 2024 года – 72 свалки. Благодаря комплексу контрольных (надзорных) мероприятий, а также профилактических мероприятий за этот период ликвидировано 299 свалок общим объемом 25 824,2 м³, выявленных, в том числе, в предыдущие отчетные периоды.

В рамках реализации полномочий Ленинградской области по контролю и надзору в области охраны окружающей среды в 2024 году Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области проведено 750 контрольных (надзорных) мероприятия. По результатам мероприятий выявлено 894 нарушения природоохранного законодательства. По фактам выявленных нарушений, а также поступившим материалам из других органов Комитетом:

- возбуждено 1594 дела об административных правонарушениях, по итогам административных расследований наложено 1248 административных штрафов и предупреждений на общую сумму 44,9 млн руб.;
- выдано 81 представление об устранении выявленных нарушений;
- выдано 3 предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований.

В 2024 году подано 40 исковых заявлений с требованиями об обязании провести мероприятия по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов, о возмещении вреда, причиненного окружающей среде; о восстановлении состояния

окружающей среды, существовавшего до причинения вреда, в результате проведения рекультивации.

Постановлением Правительства Ленинградской области от 27 сентября 2017 года № 388 утвержден План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года.

К числу стратегических целей Правительства Ленинградской области относится обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды региона, в том числе за счет предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду. На достижение данной цели направлено решение следующих задач:

- сохранение природных систем Ленинградской области и расширение сети особо охраняемых природных территорий;
- развитие региональной системы наблюдений за состоянием окружающей среды и информатизация системы государственного экологического мониторинга;
- повышение уровня экологической безопасности населения Ленинградской области за счет совершенствования системы государственного экологического надзора, снижения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, в том числе за счет строительства объектов размещения отходов производства и потребления, объектов по утилизации отходов, комплексов по обработке отходов, организации раздельного сбора отходов;
- формирование экологической культуры населения.

Достижение поставленных целей и решение задач в Ленинградской области осуществляется посредством реализации государственной программы Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области» (далее – государственная программа), утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368.

В 2024 году в рамках государственной программы осуществлялась реализация следующих структурных элементов:

- региональный проект «Чистая страна (Ленинградская область)»;
- региональный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами (Ленинградская область)»;
- региональный проект «Сохранение уникальных водных объектов (Ленинградская область)»;
- региональный проект «Сохранение лесов (Ленинградская область)»;

- региональный проект «Стимулирование спроса на отечественные беспилотные авиационные системы (Ленинградская область)»;
- приоритетный проект «Тропа 47»;
- приоритетный проект «Развитие системы обращения с отходами на территории Ленинградской области»;
- отраслевой проект «Эффективное обращение с отходами производства и потребления на территории Ленинградской области»;
- комплекс процессных мероприятий «Реализация функций в сфере охраны окружающей среды и безопасности гидротехнических сооружений»;
- комплекс процессных мероприятий «Обеспечение управления и организация функционирования особо охраняемых природных территорий, сохранение ценных природных комплексов и объектов Ленинградской области»;
- комплекс процессных мероприятий «Реализация полномочий в сфере лесных отношений»;
- комплекс процессных мероприятий «Осуществление контроля (надзора) за соблюдением природоохранного законодательства»;
- комплекс процессных мероприятий «Реализация функций в сфере обращения с отходами»;
- комплекс процессных мероприятий «Сохранение, воспроизводство и использование объектов животного мира, водных биологических и охотничьих ресурсов».

Государственная программа Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области» по итогам 2024 года признана эффективной и занимает 5 место среди 18-ти государственных программ Ленинградской области.

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в рамках проведения общественных обсуждений документации по намечаемой деятельности на территории Ленинградской области, проводимых Заказчиками совместно с муниципальными органами власти, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области осуществлял публикацию уведомлений о проведении общественных обсуждений. За 2024 год поступило 66 обращений от заявителей о публикации уведомлений о начале процедуры общественных обсуждений. Все уведомления опубликованы на сайте Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в соответствии с требованиями законодательства и без нарушения сроков.

В 2024 году Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области по заявлению Комитета по охране, контролю и рациональному использованию объектов животного мира Ленинградской области организованы и проведены государственные экологические экспертизы по трем объектам экспертизы – проектам лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2024-2025 годов на территории Ленинградской области с 01 августа 2024 года до 01 августа 2025 года: лося, рыси; бурого медведя, барсука; косули европейской, выдры. По результатам проведения государственной экологической экспертизы указанных проектов нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации, распоряжениями Комитета по природным ресурсам Ленинградской области утверждены три положительных заключения государственной экологической экспертизы.

В целях формирования экологической культуры Комитет по природным ресурсам Ленинградской области организует множество экологических акций, таких как «Всероссийский день посадки леса», «Сад памяти», «Сохраним Лес», Всероссийская акция «Вода России», а также экологические субботники, проводимых на землях лесного фонда и особо охраняемых природных территориях Ленинградской области.

В 2024 году в рамках мероприятий по поддержке экологического воспитания, образования и просвещения реализована программа дополнительного образования «Методика работы по экологическому воспитанию, образованию и просвещению школьников Ленинградской области в летнее время» для 28 педагогов из образовательных учреждений Ленинградской области, проведены образовательные экспедиции школьников с общим числом 180 участников, проведен Областной экологической слет, ключевым мероприятием которого стал конкурс на звание «Лучшая экологическая школа Ленинградской области».

По итогам Всероссийской экологической акции «Сохраним лес» Ленинградская область в 2024 году заняла 1-е место в номинации «Самый активный регион». В Ленинградской области функционируют все звенья системы непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения.

Плановое значение показателя «Качество окружающей среды, процент» установленное для Ленинградской области на 2024 год – 104,18 % достигнуто с превышением. Фактическое значение показателя составило 107,23 %.

Расчет показателя «Качество окружающей среды» проводится Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации ежегодно на основании данных, полученных от федеральных органов исполнительной власти, являющихся субъектами

официального статистического учета, и основывается на определении уровня негативного антропогенного воздействия на окружающую среду по следующим основным направлениям:

- охрана атмосферного воздуха (коэффициент загрязнения атмосферного воздуха),
- охрана поверхностных вод водных объектов (коэффициент загрязнения водных объектов),
- обращение с отходами (коэффициент качества работы с отходами),
- охрана, защита и воспроизводство лесов (коэффициент сохранения лесного потенциала).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2024 году: доклад. / Комитет по природным ресурсам Ленинградской области: [офиц. сайт] – СПб., 2025. – URL: <https://kpr.lenobl.ru/ru/deiatelnost/ohrana-i-monitoring-okrzhayushej-sredy/> (дата обращения: 25.07.2025).
2. Информационные материалы к отчету о результатах деятельности Правительства Ленинградской области за 2024 год, в том числе по вопросам, поставленным Законодательным собранием Ленинградской области // Администрация Ленинградской области: [офиц. сайт]. – СПб., [2005–2023]. – URL: <https://lenobl.ru/ru/> (дата обращения: 11.07.2025).
3. Доклад о состоянии и использовании земель в Ленинградской области в 2024 году // Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ленинградской области: [офиц. сайт]. – URL: <https://www.rosreestr.gov.ru/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel> (дата обращения: 27.05.2025).
4. ЕМИСС: Государственная статистика: официальный сайт Минцифры РФ. – URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 05.06.2025).
5. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования: официальный сайт. – URL: <https://rpn.gov.ru/>.
6. Правовой сервер «Консультант плюс»: официальный сайт. – URL: <https://www.consultant.ru>.
7. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области: официальный сайт. – URL: <https://kpr.lenobl.ru/ru/>.
8. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области: официальный сайт. – URL: <http://eco.lenobl.ru/>.
9. Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области: официальный сайт. – URL: <http://www.fauna.lenobl.ru>.
10. Комитет по обращению с отходами Ленинградской области: официальный сайт. – URL: <https://tko.lenobl.ru/>.
11. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2024 году // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области: [сайт]. – СПб., [2010–2024]. – URL: <http://47.rospotrebnadzor.ru/document/doclad> (дата обращения 30.05.2025).

12. Ежегодник качества поверхностных вод суши по гидрохимическим показателям на территории деятельности ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (Санкт-Петербург и Ленинградская область) за 2024 год / «ГУ СПб-ЦГМС-р». – СПб, 2025.

13. Доклад о состоянии законодательства Ленинградской области в 2024 году // Законодательное собрание Ленинградской области: официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2024. – URL: <http://lenoblzaks.ru/doklad>.

14. Итоговый отчет о выполненных работах в 2024 году «Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Ленинградской области» (государственный контракт № 24000272 от 01.04.2024)/ ФГБУ «Северо-Западное УГМС». – СПб., 2024 - 51 с. Деп. в ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды».

15. Итоговый отчет о выполненных работах «Оценка состояния загрязнения поверхностных вод в Ленинградской области» за 2024 год (государственный контракт №24000932 от 11.06.2024)/ ФГБУ «Северо-Западное УГМС». – СПб., 2024. – 35 с. Деп. в ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды».

15. Технический отчет «Комплексная оценка состояния восточной части Финского залива и Ладожского озера в пределах территории Ленинградской области: Восточная часть Финского залива» за 2024 год (государственный контракт № 24000102 от 04.03.2024 ФГБУ «Северо-Западное УГМС». – СПб., 2024. – 446 с. Деп. в ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды».

16. Технический отчет по инвентаризации объемов выбросов и поглощений парниковых газов в Ленинградской области за период с 2021 по 2023 год (государственный контракт от 18.03.2024 № 24000003) / Деп. в ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды». СПб., 2024.- 168 с.

17. Технический отчет о выполнении работ «Организация и проведение регулярных наблюдений за состоянием дна, берегов и водоохранных зон на водных объектах в пределах территории Ленинградской области» за 2024 год (государственный контракт № 24000004 от 18.03.2024)/ ООО «Эководсреда» - СПб., 2024. Том1, Книга1, - 216 с. Деп. в ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды».

18. Материалы, обосновывающие общий допустимый улов водных биологических ресурсов в водных объектах Ленинградской области, Ладожском озере (в границах Ленинградской области) на 2026 год (с оценкой воздействия на окружающую среду). ОВОС (размещено 18.06.2025) Санкт-Петербургский филиал ФГБНУ «ВНИРО».

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

1. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области.
2. Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области.
3. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области.
4. Комитет Ленинградской области по обращению с отходами.
5. Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области.
6. Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области
7. Ленинградское областное государственное казенное учреждение «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды».
8. Ленинградское областное государственное казенное учреждение «Управление лесами Ленинградской области».
9. Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области».
10. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

ПРИЛОЖЕНИЕ

КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ

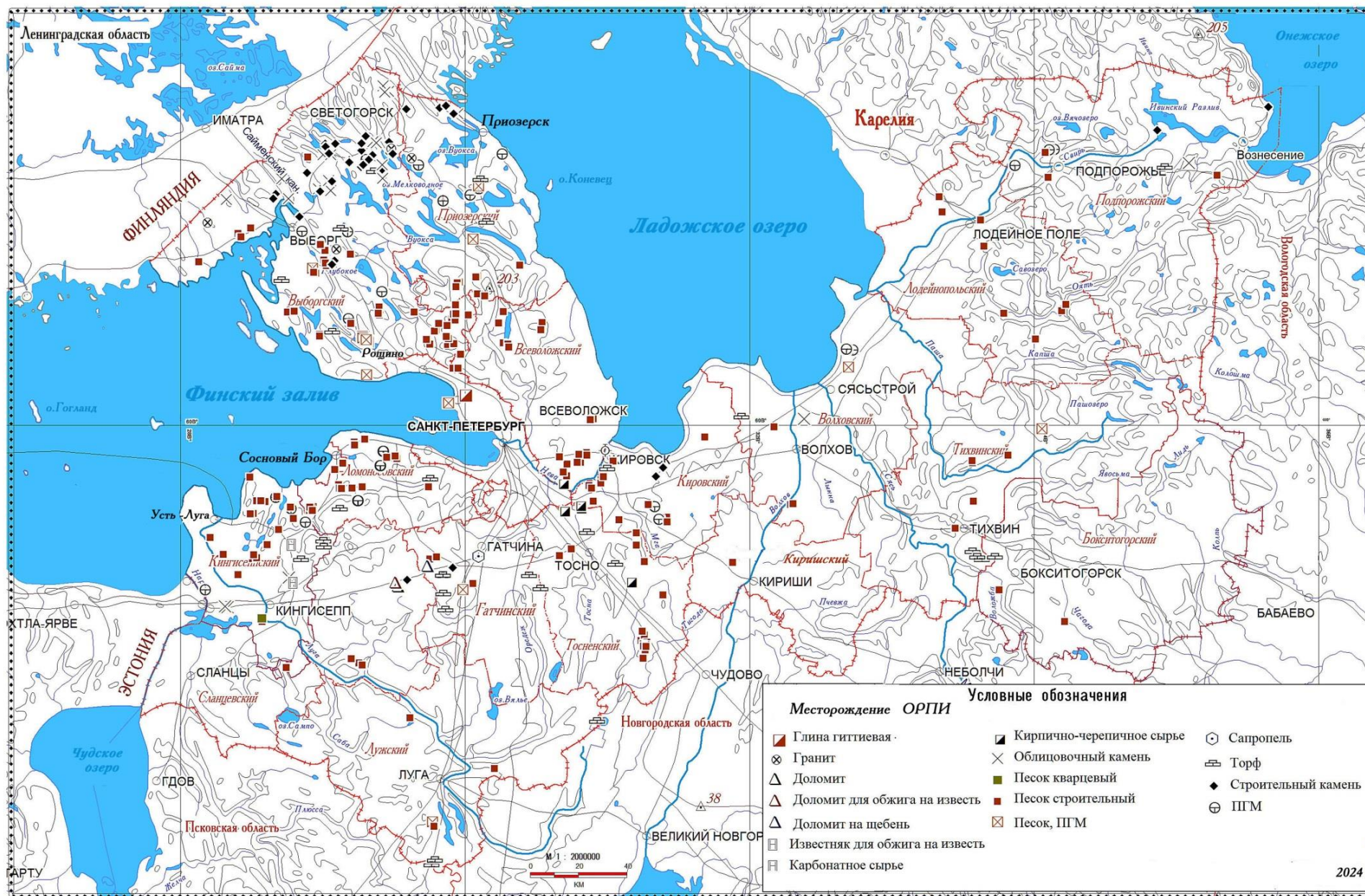


Рис.1. Картограмма расположения месторождений ОРПИ Ленинградской области

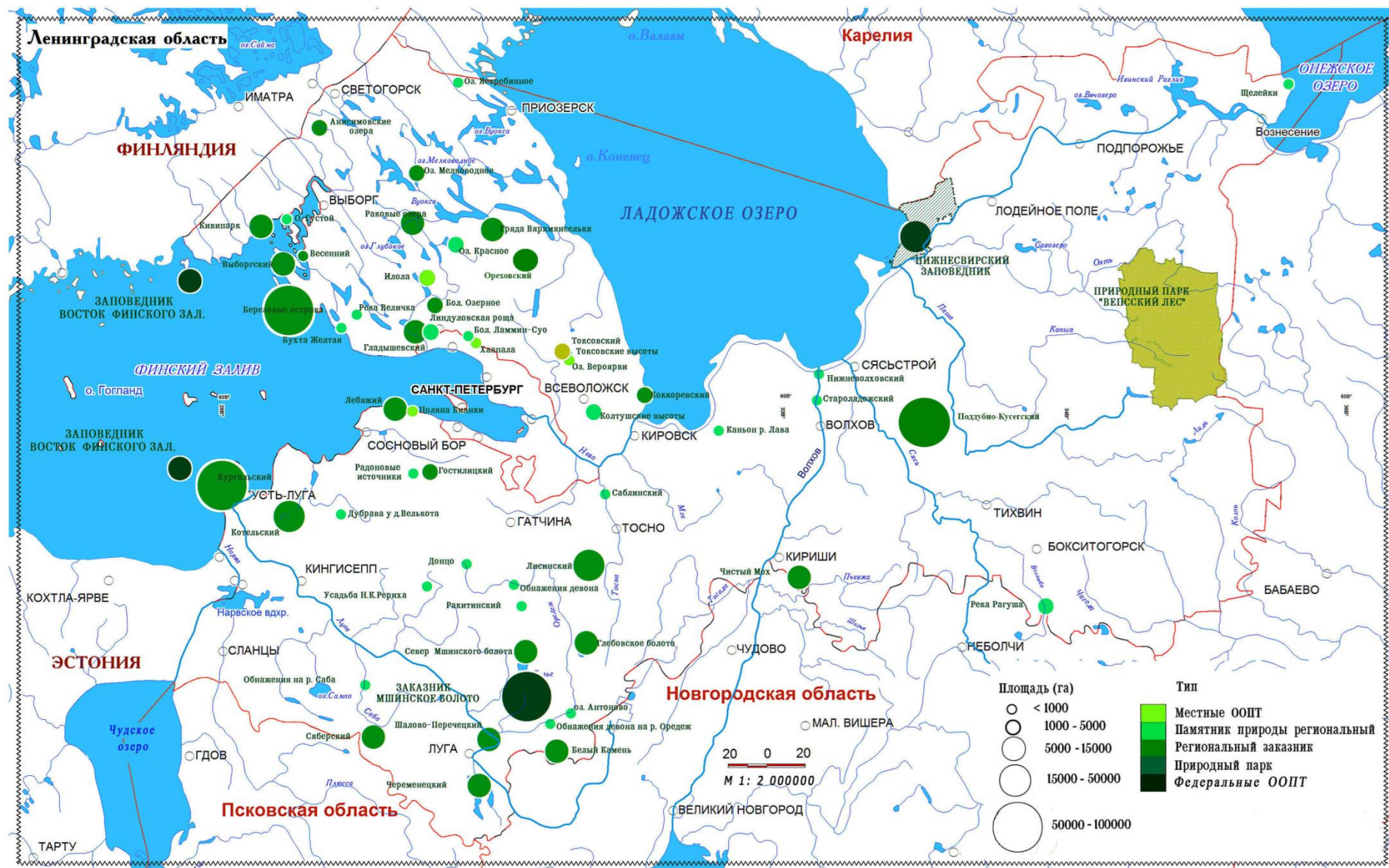


Рис. 2 Картодиаграмма. Сеть ООПТ Ленинградской области .

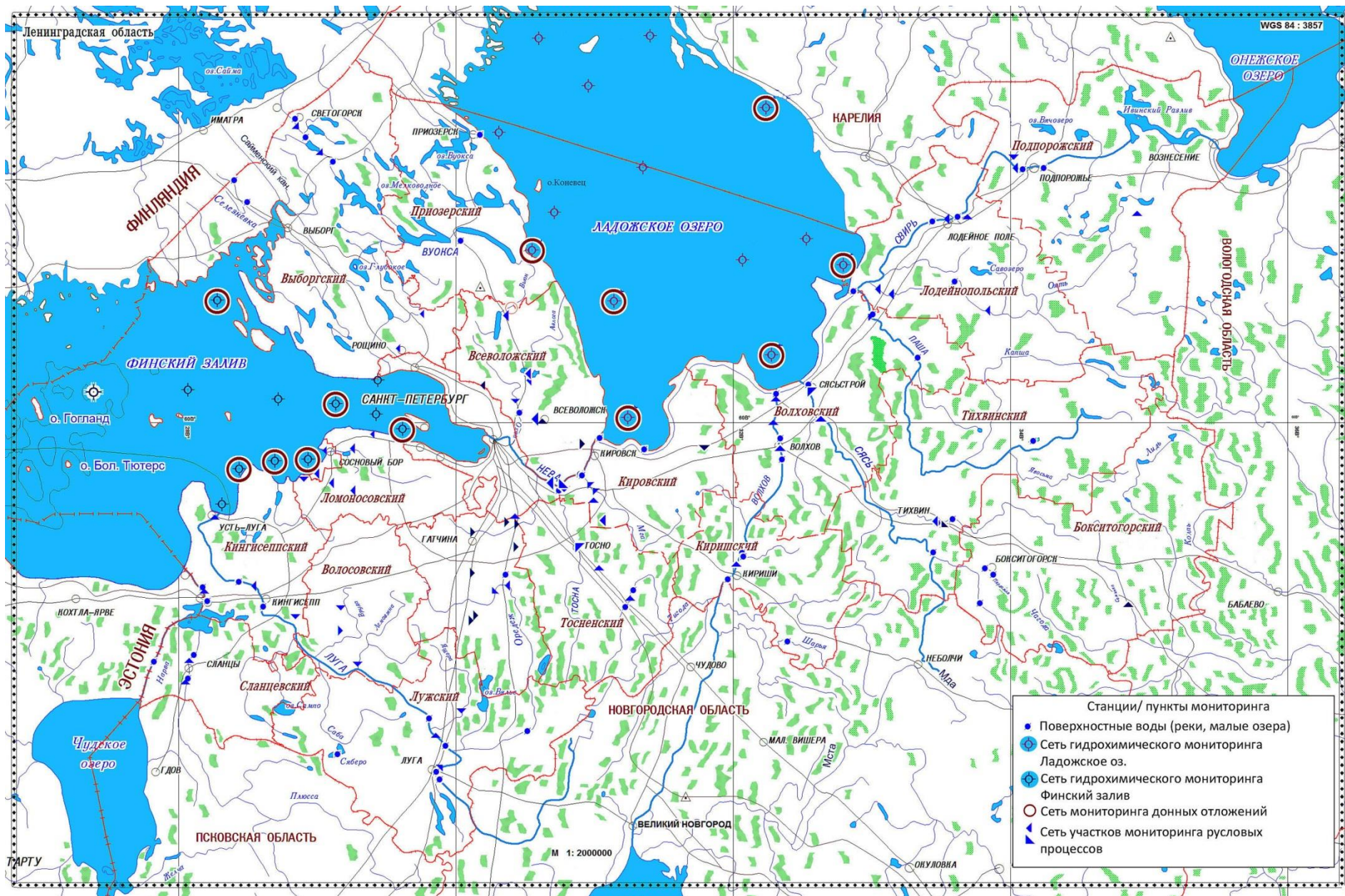




Рис. 4. Среднегодовые значения радиационного фона в 2024 г.