

КОМИТЕТ ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Состояние окружающей среды в Ленинградской области

Санкт-Петербург

2018

УДК [502/504] 502.1(470.23)
ББК 20.18(Рос-4Лен)

Редакционная коллегия: П.А. Немчинов — председатель,
К.В. Остриков, И.В. Белоусова, В.М. Скворцов, И.И. Мурашко, Ф.Н. Стулов

Состояние окружающей среды в Ленинградской области – СПб., 2018. – 372 с.

Информационно-аналитический сборник содержит статистические и аналитические материалы, сведения о деятельности Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в 2017 году.

Сборник предназначен для органов исполнительной власти и местного самоуправления, специалистов в области охраны окружающей среды и природопользования, общественных организаций и граждан.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕГИОНА	8
2. СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	15
2.1. Земельные ресурсы	15
2.2. Водные ресурсы	32
2.3. Минерально-сырьевые ресурсы	37
2.4. Лесные ресурсы, растительность	44
2.5. Животный мир, в том числе рыбные ресурсы	57
3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	67
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	78
4.1. Атмосферный воздух	79
4.2. Поверхностные водные объекты	83
4.3. Отходы производства и потребления	87
4.3.1. Обращение с твердыми коммунальными отходами и промышленными отходами	90
4.3.2. Объекты размещения отходов	91
5. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД	94
5.1. Организация наблюдений за состоянием водных объектов	94
5.2. Особенности гидрологического режима водных объектов	98
5.3. Качество вод водотоков	100
5.3.1. Река Волхов	100
5.3.2. Река Вуокса.....	102
5.3.3. Река Луга.....	103
5.3.4. Река Нева.....	104
5.3.5. Река Оять.....	106
5.3.6. Река Паша.....	106
5.3.7. Река Свирь.....	107
5.3.8. Река Тосна.....	109
5.3.9. Река Селезневка.....	110
5.3.10. Река Мга	111
5.3.11. Река Волчья.....	112
5.3.12. Река Сясь.....	113
5.3.13. Река Воложба.....	114
5.3.14. Река Пярдомля	115
5.3.15. Река Тихвинка.....	116
5.3.16. Река Шарья.....	117
5.3.17. Река Тигода.....	118
5.3.18. Река Черная.....	119
5.3.19. Река Назия	120
5.3.20. Река Оредеж	121
5.3.21. Река Суйда	121
5.3.22. Река Нарва	122
5.3.23. Река Плюсса	123
5.4. Качество вод водоемов	124
5.4.1. Озеро Шугозеро	124
5.4.2. Озеро Сяберо.....	125
5.4.3. Ладожское озеро	127
5.4.3.1. Оценка качества вод по гидрохимическим показателям	127
5.4.3.2. Оценка качества вод по гидробиологическим показателям	129
5.5. Качество вод в восточной части Финского залива	133
5.5.1. Особенности гидрологического режима	133
5.5.2. Оценка качества вод по гидрохимическим показателям	135
5.5.3. Оценка качества вод по гидробиологическим показателям	142
6. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДНА, БЕРЕГОВ И ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДОТОКОВ	144

6.1. Река Луга	145
6.2. Река Оредеж	147
6.3. Река Волхов	149
6.4. Река Сясь	150
6.5. Река Плюсса	152
6.6. Река Нева.....	154
6.7. Река Мга	155
6.8. Река Тосна	157
6.9. Река Ижора	159
6.10. Река Свирь	161
6.11. Река Паша	163
6.12. Река Оять	165
6.13. Река Тигода	166
6.14. Река Тихвинка	168
6.15. Река Славянка	170
6.16. Река Охта	171
6.17. Река Вуокса	173
6.18. Река Систа	175
6.19. Река Коваши	177
6.20. Река Приветная.....	178
7. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	180
7.1. Организация наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	180
7.2. Характеристика загрязненности атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах	182
7.2.1. Город Волосово	182
7.2.2. Город Волхов	184
7.2.3. Город Выборг	186
7.2.4. Город Кингисепп.....	189
7.2.5. Город Кириши	191
7.2.6. Город Луга	193
7.2.7. Город Светогорск	195
7.2.8. Город Тихвин.....	296
7.2.9. Город Сланцы	297
7.2.10. Оценка трансграничного атмосферного переноса загрязняющих веществ на территорию Ленинградской области	203
8. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	203
8.1. Оценка радиационной обстановки и безопасности населения.....	203
8.2. Радиационно-гигиенический паспорт Ленинградской области	208
9. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	215
9.1. Бокситогорский муниципальный район	215
9.2. Выборгский муниципальный район	216
9.3. Волосовский муниципальный район	216
9.4. Волховский муниципальный район	217
9.5. Всеволожский муниципальный район	217
9.6. Гатчинский муниципальный район	218
9.7. Кировский муниципальный район	219
9.8. Киришский муниципальный район	220
9.9. Кингисеппский муниципальный район	221
9.10. Лодейнопольский муниципальный район	222
9.11. Ломоносовский муниципальный район	223
9.12. Лужский муниципальный район	224
9.13. Подпорожский муниципальный район	225
9.14. Приозерский муниципальный район	226
9.15. Сланцевский муниципальный район	227
9.16. Тосненский муниципальный район	228
9.17. Тихвинский муниципальный район	229
9.18. Сосновоборский городской округ	230

10. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	233
10.1. Бокситогорский муниципальный район	240
10.2. Волосовский муниципальный район	242
10.3. Волховский муниципальный район	243
10.4. Всеволожский муниципальный район	244
10.5. Выборгский муниципальный район	246
10.6. Гатчинский муниципальный район	248
10.7. Кингисеппский муниципальный район	251
10.8. Киришский муниципальный район	254
10.9. Кировский муниципальный район	257
10.10. Лодейнопольский муниципальный район	260
10.11. Ломоносовский муниципальный район	264
10.12. Лужский муниципальный район	266
10.13. Подпорожский муниципальный район	269
10.14. Приозерский муниципальный район	272
10.15. Сланцевский муниципальный район	277
10.16. Тихвинский муниципальный район	280
10.17. Тосненский муниципальный район	284
10.18. Сосновоборский городской округ	286
11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	288
11.1. Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования	288
11.2. Законодательство Ленинградской области в области охраны окружающей среды и природопользования	298
11.2.1. Приказы и распоряжения Комитета по природным ресурсам Ленинградской области	299
11.2.2. Приказы и распоряжения Комитета экологического надзора Ленинградской области	300
11.2.3. Приказы и распоряжения Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области	303
11.3. Организация охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности органами исполнительной власти Ленинградской области	306
11.3.1. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области	321
11.3.2. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области	326
11.3.3. Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области	328
11.4. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	330
11.5. Реализация мероприятий государственной программы Ленинградской области в сфере природопользования и охраны окружающей среды	333
11.6. Государственный экологический надзор	346
11.7. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня	342
12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ	344
13. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО	347
14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	350
15. ПРИЛОЖЕНИЯ	357
16. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	371

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий информационно-аналитический сборник подготовлен Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области и посвящен вопросам охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и природопользования в Ленинградской области в 2017 году.

В сборнике представлены сведения о природно-ресурсном потенциале Ленинградской области, системе организации охраны окружающей среды на территории Ленинградской области, организации государственного экологического мониторинга, состоянии атмосферного воздуха, качестве вод водных объектов, проблеме переработки и утилизации отходов, состоянии особо охраняемых природных территорий. Рассмотрены вопросы экономического регулирования охраны окружающей среды, организации государственного экологического контроля, государственной экологической экспертизы, нормативно-правового обеспечения деятельности в области охраны окружающей среды и экологического просвещения.

Сборник подготовлен на основе информации, предоставленной органами исполнительной власти Ленинградской области, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, научно-исследовательскими и другими организациями Ленинградской области. Сборник также включает в себя результаты осуществляемых Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области государственного мониторинга окружающей среды.

Результаты анализа данных наблюдений территориального экологического мониторинга являются важным элементом информационной поддержки реализации задач государственного контроля за состоянием окружающей среды. Представленная в сборнике информация может быть использована для комплексной оценки последствий влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на население, а также для разработки мер по совершенствованию методов регулирования охраны окружающей среды и природопользования на муниципальном уровне, при осуществлении территориального планирования, оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Сборник предназначен для обеспечения экологической информацией органов исполнительной власти и местного самоуправления, специалистов в области охраны окружающей среды и природопользования, общественных организаций и граждан.

С электронной версией настоящего издания можно ознакомиться на сайте администрации Ленинградской области www.lenobl.ru.

Выражаю искреннюю благодарность всем организациям, которые приняли участие в подготовке настоящего сборника.

Все предложения и замечания по структуре и содержанию информации, помещенной в данном сборнике, будут с благодарностью приняты и учтены в следующем выпуске.

Председатель Комитета по природным ресурсам
Ленинградской области

П.А. Немчинов

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕГИОНА

География и административное устройство. Ленинградская область входит в состав Северо-Западного федерального округа Российской Федерации и занимает 83 908 км², что составляет 0,49% площади Российской Федерации. Местом нахождения высших органов государственной власти Ленинградской области является город Санкт-Петербург. Ленинградская область расположена в Северо-Западном федеральном округе и граничит с Европейским союзом – с двумя государствами: Финляндской Республикой (протяженность границы 137 км) и Эстонской Республикой (протяженность границы 68 км) и с пятью субъектами Российской Федерации:

- на севере — с Республикой Карелия, протяженность границы 375 км;
- на востоке — с Вологодской областью, протяженность границы 541 км;
- на юго-востоке — с Новгородской областью, протяженность границы 712 км;
- на юге — с Псковской областью, протяженность границы 259 км;
- с городом федерального значения Санкт-Петербургом (полуанклав), протяженность границы 348 км.

Общая протяженность границы Ленинградской области по суше составляет 2440 км. Протяженность региона с запада на восток составляет 450 км, с севера на юг – 100-320 км. За 2017 год административные границы Ленинградской области не изменились. Территория области составляет 83 908 км², что составляет 0,49% от площади Российской Федерации, в том числе 10 068,0 км² – площадь территории, покрытой Ладожским и Онежским озёрами. Более 66% территории области занимают лиственные и хвойные леса. В Ладожское озеро впадают 32 реки, вытекает одна – река Нева.

Ленинградская область – высоко урбанизированная территория. По состоянию на 01.01.2018 она разграничена на 65 городских и 134 сельских поселений, входящих в состав 17 муниципальных районов, а также – Сосновоборский городской округ (не входящий в состав муниципального района). Всего в Ленинградской области 217 муниципальных образований. В 31 городе областного и районного подчинения проживает почти две трети ее населения. Семь городов области относятся к категории средних (число жителей свыше 50 тыс. чел.): Выборг, Гатчина, Тихвин, Сосновый Бор, Кириши, Волхов, Кингисепп.

Зонами повышенного экологического риска являются, прежде всего, прибрежные территории. 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

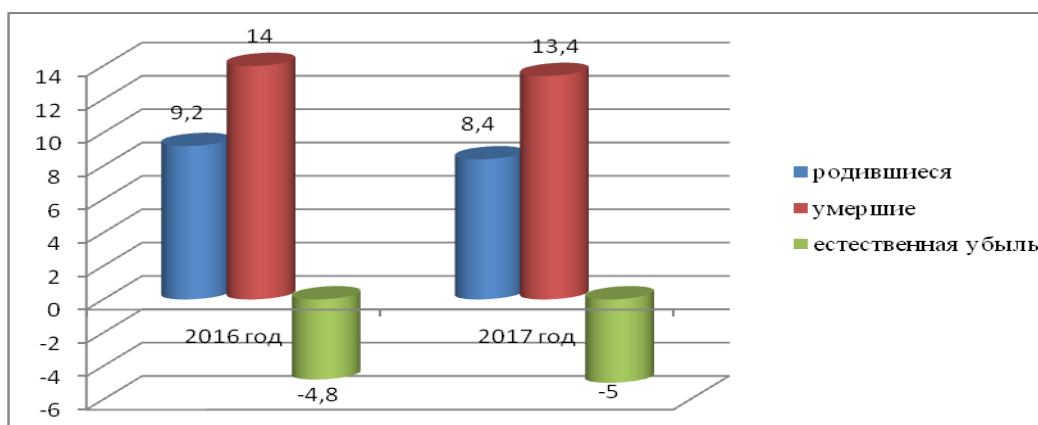
характеризуется высокой плотностью населения. Здесь находятся агломерации Санкт-Петербурга, города Выборг, Сосновый Бор, Ломоносов, Кронштадт, нефтяные портовые терминалы в Высоцке, Приморске, Усть-Луге, трассы продуктопроводов, промышленные предприятия и объекты рекреации. Для области в силу ее приграничного статуса и стратегического транспортно-логистического потенциала федерального уровня высок удельный вес промышленных и хозяйственных объектов, отнесенных к природоохранной компетенции Российской Федерации, обуславливает необходимость выполнения природоохранных обязательств по отношению к сопредельным государствам. Территория попадает под юрисдикцию ряда международных соглашений по проблемам защиты окружающей среды.

Демографическая ситуация. В 2017 году наблюдалось дальнейшее улучшение демографической ситуации, характеризующееся ростом численности населения области и продолжающимся сокращением уровня естественной убыли населения за счет роста уровня рождаемости, миграционного прироста и снижения уровня смертности. Численность постоянного населения Ленинградской области на 1 января 2018 года составила 1 813 816 человек, в том числе городское – 1 157 086 человек (64,0%), сельское – 656 730 человек (36,0%). С начала 2017 года численность населения области увеличилась на 21,9 тыс. человек. Миграционный прирост составил почти 31,0 тыс. человек, что в 2,5 раза компенсирует естественную убыль населения.

Число родившихся в 2017 году составило 13438 человек и по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 1,3%, коэффициент рождаемости уменьшился с 9,2 до 8,4 человека на 1000 населения.

Число умерших в 2017 году в Ленинградской области уменьшилось на 3,8%. Коэффициент смертности сократился с 14,0 человека на 1000 населения в 2016 году до 13,4 человека на 1000 населения в 2017 году.

Коэффициенты естественного движения населения в 2016 и 2017 годах, на 1000 человек населения.



В 2017 году уровень младенческой смертности ниже среднероссийского –4,6 умерших детей в возрасте до года на 1000 родившихся (4,5 в 2016 году), что ниже среднероссийского (5,5). По значению уровня младенческой смертности Ленинградская область занимает 22 место среди всех субъектов Российской Федерации.

Природа. Ленинградская область относится к зоне умеренного климата, переходного от океанического к континентальному, с умеренно мягкой зимой и умеренно теплым летом, расположена в средней и южной подзонах тайги. Коренным типом растительности являются еловые и сосновые леса (59 % общей площади земель лесного фонда). Мягколиственные леса составляют 41% от общей площади земель лесного фонда.

В 2017 году среднегодовая температура составила +5,1°С, средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) -5,5°С, средняя температура воздуха самого жаркого месяца (июля) +16,2°С, годовое количество осадков – 824 мм.

По запасам водных ресурсов Ленинградская область является одним из самых обеспеченных регионов России. Территория Ленинградской области, за исключением ее крайней юго-восточной части, относится к бассейну Балтийского моря и имеет густую, хорошо развитую речную сеть. Общая протяженность всех рек в Ленинградской области составляет около 50 тыс. км. Среди многочисленных рек самые крупные — Нева, Свирь и Волхов. Многочисленны озера Ленинградской области, среди них Ладожское озеро — крупнейшее в Европе.

Полезные ископаемые: бокситы, глина, фосфориты, сланцы, гранит, известняк, песок. В области эксплуатируется более 80 месторождений полезных ископаемых. Благодаря запасам лесных ресурсов область является одной из ведущих зон на Северо-Западе России по лесозаготовкам, деревообработке и лесному экспорту.

По состоянию на 31 декабря 2017 года на территории Ленинградской области располагается 53 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 481 тысяч гектаров (или 5,7% площади области), в том числе: 4 ООПТ местного значения, 3 ООПТ федерального значения, 46 ООПТ регионального значения: природный парк «Вепский лес», 27 государственных природных заказников и 18 памятников природы.

В 2017 году *качество вод* в большинстве поверхностных водных объектах соответствует III классу, разряд "а" («загрязненные»). При этом на стационарных постах снизилась повторяемость достигающая высокого загрязнения (ВЗ) значений. В 2017 году зафиксировано 5 значений ВЗ, за тот же период в 2016 году было отмечено 13 значений ВЗ.

Степень загрязнения атмосферного воздуха в Ленинградской области, в основном, оценивается как «низкая». Случаев экстремально высокого загрязнения и высокого

загрязнения воздушного бассейна на территории Ленинградской области в 2017 году не зафиксировано.

Продолжен контроль за *радиационной обстановкой* с использованием информационно-измерительной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области, которая интегрирована в единую государственную систему контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО). В 2017 году радиационный фон находился в допустимых пределах и соответствовал многолетним среднегодовым естественным значениям.

Социально-экономическое развитие Ленинградской области. По уровню и масштабам развития промышленного производства Ленинградская область занимает одно из ведущих мест в Северо-Западном федеральном округе. На Ленинградскую область приходится 15,8% общего объема отгруженных промышленных товаров СЗФО (после Санкт-Петербурга – 41,1%). В 2017 году оборот организаций, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг организациями промышленной деятельности, индекс промышленного производства, объем услуг организаций транспорта, объем платных услуг населению, объем работ по виду деятельности «строительство», объем услуг связи, оборот общественного питания превысили уровень 2016 года. Снижение значений показателей зафиксировано в сельскохозяйственном секторе (растениеводство), в связи с климатическими особенностями 2017 года.

Денежные доходы на душу населения в 2017 году составили 28809 руб., что на 6,2% больше, чем в 2016 году в номинальном исчислении. Реальные денежные доходы населения в 2017 году к уровню 2016 года составили 100,4%. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника в 2017 году по предварительным данным Петростата составила 38755 руб., или 106,7% к уровню 2016 года. Реальная заработная плата, рассчитанная с учетом индекса потребительских цен, в 2017 году на 4,1% выше уровня 2016 года.

В 2017 году *ситуация на рынке труда* Ленинградской области изменилась. Уровень регистрируемой безработицы по сравнению с 2016 годом незначительно сократился на 0,6 пп. и на 1 января 2017 года составил 0,41% от экономически активного населения. Среди 11 территорий, входящих в Северо-Западный федеральный округ, Ленинградская область, как и Санкт-Петербург, имела самый низкий уровень безработицы. Среди субъектов Российской Федерации по данному показателю Ленинградская область занимает 2 место и делит его с Москвой, Санкт-Петербургом и Нижегородской областью.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по основным видам промышленной деятельности за 2017 год перешагнул рубеж в 1 трлн. рублей, что на 1,9% превысило результат предыдущего года, в том числе в обрабатывающих производствах на 0,6%. Индекс промышленного производства по полному кругу предприятий составил 100,2%.

Объем отгруженных товаров среднетехнологического и высокотехнологического сегмента промышленности (производство электроники, электроприборов, машин, оборудования, транспортных средств, фармацевтических препаратов, медицинских изделий) увеличился в 2017 году на 22,9% и составил 111,0 млрд. рублей.

Объем производства продукции сельского хозяйства сельхозпроизводителей Ленинградской области в 2017 году составил 103,5 млрд. рублей, индекс сельскохозяйственного производства составил 99,9% к 2016 году. Объем производства пищевых продуктов в 2017 году составил 120 млрд. рублей или 104,2% от аналогичного показателя прошлого года.

В 2017 году общий *объем услуг по транспортировке и хранению*, оказанных организациями Ленинградской области (без субъектов малого предпринимательства), составил 157,8 млрд. рублей и в действующих ценах увеличился на 2,8%. Полностью выполнены обязательства по организации пассажирских перевозок на транспорте общего пользования и обеспечению ценовой доступности услуг для категорий граждан, нуждающихся в государственной поддержке.

В 2017 году в Ленинградской области *объем ввода жилья* составил 2,6 млн. кв. м., в том числе построено около 48 тысяч квартир и 5,3 тысячи индивидуальных жилых домов. Обеспеченность жильем по итогам года – 1,4 кв. м. на одного человека (в 2016 году – 1,2 кв. м. на одного человека).

В 2017 году стало на 3000 предпринимателей больше (104,3% к уровню 2016 года). По данным единого реестра *субъектов малого и среднего предпринимательства* Федеральной налоговой службы России в 2017 году, по отношению к 2016 году, отмечен рост числа средних предприятий на 14,5%, малых – на 4,9%, микропредприятий – на 0,6%, индивидуальных предпринимателей – на 8,8%. По оценочным данным в 2017 году, по отношению к 2016 году, на 17% увеличился оборот продукции, производимой малыми и средними предприятиями, составив 513 млрд. рублей. Среднесписочная численность работников малого и среднего предпринимательства в 2017 году выросла на 6,9 тысяч человек и составила 198,9 тысяч человек.

По предварительным итогам за 2017 год в *областной бюджет* Ленинградской области поступило доходов всего в сумме 105 198,7 млн. рублей, расходная часть

исполнена в сумме 113 159,5 млн. рублей. Дефицит составил 7 960,8 млн. рублей (8,2% от налоговых и неналоговых доходов) и полностью профинансирован за счет остатков денежных средств, сложившихся на едином счете бюджета Ленинградской области. Объем государственного долга Ленинградской области снизился на 2 252,3 млн. рублей и составил на 1 января 2018 года 3910,9 млн. рублей (4% от доходов областного бюджета без учета безвозмездных поступлений).

Приоритетные проблемы окружающей среды.

В настоящее время в Ленинградской области по-прежнему остается актуальной проблема поддержки нормативного качества поверхностных вод. Основные проблемы водопользования связаны с ухудшением технического состояния основных производственных фондов водного хозяйства и, в первую очередь, коммунальных очистных сооружений.

Для решения данной проблемы в 2017 году Комитетом по жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области проводилась работа по формированию и реализации мероприятий в рамках государственных программы «Обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры и повышение энергоэффективности в Ленинградской области» (Подпрограмма «Водоснабжение и водоотведение Ленинградской области»), а так же мероприятий по развитию водоснабжения в сельской местности в рамках подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий Ленинградской области на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года» государственной программы Ленинградской области «Развитие сельского хозяйства Ленинградской области».

Объем финансового обеспечения мероприятий, выполненных в 2017 году, составил 1 566592,598 тыс. рублей.

По результатам выполненных в 2017 году работ по подпрограмме «Водоснабжение и водоотведение Ленинградской области» целевой показатель (индикатор) «Обеспеченность населения Ленинградской области нормативными услугами водоснабжения и водоотведения» достиг 80,3 %.

В рамках подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий Ленинградской области на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года» государственной программы Ленинградской области «Развитие сельского хозяйства Ленинградской области», выполнены мероприятия по проектированию, строительству и реконструкции 6-ти объектов водоснабжения и водоотведения.

Таким образом, реализация мероприятий вышеперечисленных подпрограмм позволила снизить сброс загрязненных сточных вод в водные объекты.

Остается проблема превышения рекреационной емкости лесных ландшафтов в пригородных районах, где сезонные нагрузки многократно превышают инженерно-административный потенциал служб охраны окружающей среды муниципальных образований Ленинградской области.

В течение последних лет в Ленинградской области, так же как и в большинстве других регионов России, остается напряженной ситуация в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами, их транспортировкой, размещением и утилизацией.

В целях снижения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в 2017 году в рамках подпрограммы «Обращение с отходами» государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» завершено строительство Полигона ТБО в Подпорожском МО, проведена реконструкция с увеличением мощностей существующих объектов размещения ТКО в трех муниципальных образованиях Ленобласти. Разработана схема размещения мусоросортировочных и мусороперерабатывающих комплексов на территории региона.

По суммарному показателю антропогенного воздействия на природные среды по качеству окружающей среды ситуация на территории Ленинградской области в 2017 году оценивается как стабильная и умеренно-напряженная.

2. СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Земельные ресурсы

Подготовка данных о состоянии и использовании земель в Ленинградской области в 2017 году является частью состава работ по государственному мониторингу земель, выполняемых Управлением Росреестра по Ленинградской области, включающих решение следующих задач:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение деятельности по ведению государственного земельного кадастра, осуществлению государственного земельного контроля за использованием и охраной земель, иных функций в области управления земельными ресурсами, а также землеустройства;
- обеспечение граждан информацией о состоянии земель.

2.1.1 Распределение земельного фонда по категориям земель

По данным федерального государственного статистического наблюдения земельный фонд Ленинградской области на 1 января 2017 года составляет 8390,8 тыс. га, в том числе площадь территории, покрытой Ладожским и Онежским озёрами.

Земли используются в соответствии с установленным для них 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 на рис. 2.1.

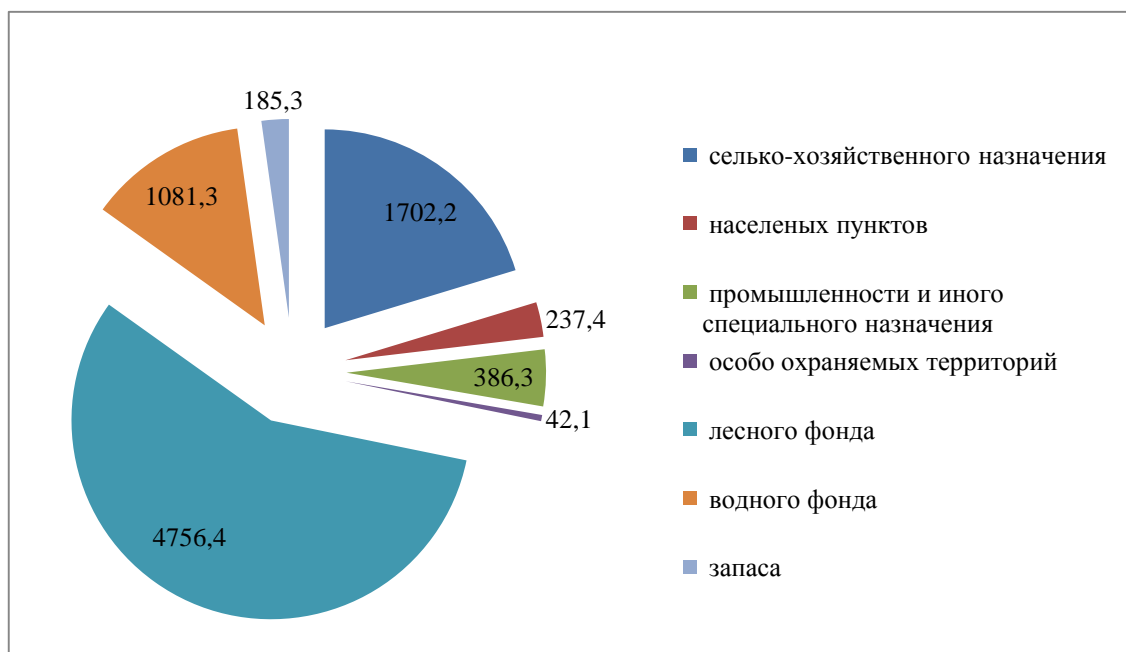


Рис. 2.1 - Распределение земельного фонда Ленинградской области по категориям земель, тыс. га

В структуре земельного фонда Ленинградской области преобладает лесной фонд, на долю которого приходится 56,7% от общей площади, а на долю земель сельскохозяйственного назначения – 20,3 %. На долю земель населенных пунктов приходится 2,8%, из них площадь городов и поселков городского типа составляет 93,1 тыс. га, сельских населенных пунктов – 144,3 тыс. га.

Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения составляют 386,3 тыс. га, из которых наибольшая площадь приходится на земли обороны и безопасности (294,1 тыс. га). Земли водного фонда составляют 1081,3 тыс. га, из них 1006,8 тыс. га составляет зеркало Ладожского и Онежского озер.

Динамика распределение земельного фонда Ленинградской области по категориям земель представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Распределение земельного фонда Ленинградской области по категориям земель (в тыс. га)

№ п/п	Наименование категорий земель	на 1 января 2017 г.	на 1 января 2018 г.	2017 г. к 2016 г. (+/-)
1	2	3	4	5
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1702,6	1702,2	- 0,4
2	Земли населенных пунктов	237	237,4	+ 0,4

3	Земли промышленности, транспорта, связи и пр.	386,1	386,3	+ 0,2
4	Земли особо охраняемых территорий	42,1	42,1	0
5	Земли лесного фонда	4756,4	4756,4	0
6	Земли водного фонда	1081,3	1081,3	0
7	Земли запаса	185,3	185,1	- 0,2
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.

В Ленинградской области площадь земель сельскохозяйственного назначения на 1 января 2018 года составляет 1702,2 тыс. га. К данной категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям (товариществам и обществам, кооперативам, государственным и муниципальным унитарным предприятиям, научно-исследовательским учреждениям). Входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, дачного хозяйства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса сельскохозяйственных животных.

Сводные данные по Ленинградской области по составу и распределению земель сельскохозяйственного назначения по угодьям представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь, тыс. га	В процентах от категории, %
1.	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	616,8	26,6
2.	пашня	359,5	15,5
3.	многолетние насаждения	36,3	1,6
4.	сенокосы	119,9	5,2
5.	пастбища	101,1	4,4

6.	Лесные площади	848,6	36,6
7.	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	76,4	3,3
8.	Под дорогами	23,5	1,0
9.	Земли застройки	11,1	0,5
10.	Под водой	36,1	1,6
11.	Болота	59,8	2,6
12.	Нарушения земли	2,3	0,1
13.	Прочие земли	27,6	1,2
14.	Итого	2319,0	100

Земли фонда перераспределения земель в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Ленинградской области по состоянию на 01.01.2018 увеличились на 0,4 тыс. га. За отчетный период общая площадь земель фонда перераспределения на отчетную дату составила 259 тыс. га, площадь сельскохозяйственных угодий, вошедших в фонд перераспределения, изменилась на 0,5 тыс. га (таблица 2.3).

Таблица 2.3

Сведения о фонде перераспределения земель в Ленинградской области на землях сельскохозяйственного назначения (2017-2018 годы), тыс. га

№ п/п	Состав земель	2017 год	2018 год	2017 г. к 2018 г. (+/-)
1	Земли фонда перераспределения, из них:	258,6	259	+0,4
2	Сельскохозяйственные угодья	55,7	56,2	+ 0,5
3	в том числе пашня	21	21	0

Земли населенных пунктов

По состоянию на 1 января 2018 года на территории Ленинградской области площадь земель данной категории составляет 237,4 тыс. га, или 2,8 % от общей площади земельного фонда. По сравнению с прошлым годом она увеличилась на 0,4 тыс. га за счет включения земельных участков в границы населенных пунктов по Всеволожскому, Кингисеппскому, Ломоносовскому, Тихвинскому районам Ленинградской области.

В структуре земель населенных пунктов наибольшая площадь приходится на сельскохозяйственные угодья 108 тыс. га. Лесные земли на территории населенных пунктов занимают 31,9 тыс. га, площади под водой (реки, ручьи, водоемы) – 5,4 тыс. га.

На 1 января 2018 года площадь городских населенных пунктов составила 93,1 тыс. га, сельские населенные пункты – 144,3 тыс. га. К городским населенным пунктам отнесены города и поселки, к сельским – станицы, деревни, хутора, стойбища, кишлаки, аулы и иные. Общая площадь сельских населенных пунктов в течение года увеличилась на 0,4 тыс. га.

На землях населенных пунктов на долю сельскохозяйственных угодий приходится 108 тыс. га, лесные земли составляют 31,9 тыс. га, а застроенные территории занимают 33,6 тыс. га.

В государственной и муниципальной собственности на землях населенных пунктов находится 189,9 тыс. га. В сельских населенных пунктах в собственности граждан и юридических лиц находится 32,9 тыс. га земель, в государственной и муниципальной собственности находится 111,4 тыс. га земель.

В состав земель, относимых к категории земель населенных пунктов, входят как сельскохозяйственные, так и несельскохозяйственные угодья (таблица 2.4).

Таблица 2.4

Распределение земель населенных пунктов по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории (%)
1	Сельскохозяйственные угодья	108	45,5
2	Лесные площади	31,9	13,4
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	15	6,3
4	Под дорогами	24,3	10,2
5	Земли застройки	33,6	14,1
6	Под водой	5,4	2,3
7	Болота	1,7	0,7
8	Нарушенные земли	0,4	0,2
9	Прочие земли	17,1	7,3
	Итого	237,4	100

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

В данную категорию включены земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.

По состоянию на 1 января 2018 года общая площадь земель данной категории составляет 386,3 тыс. га.

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач подразделяются на семь групп (таблица 2.5).

Таблица 2.5

Структура земель промышленности энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Группы	Площадь, тыс. га
Земли промышленности	35,7
Земли энергетики	0,8
Земли транспорта	44,3
Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	1
Земли для обеспечения космической деятельности	0
Земли обороны и безопасности	294,1
Земли иного специального назначения	10,4
Итого:	386,3

На территории Ленинградской области наибольшую площадь в данной структуре занимают земли обороны и безопасности – 294,1 тыс. га.

К землям промышленности отнесены земельные участки, предоставленные для размещения административных и производственных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов, а также земельные участки, предоставленные предприятиям горнодобывающей и нефтегазовой промышленности, для разработки полезных ископаемых. Общая площадь земель промышленности составила 35,7 тыс. га.

К землям энергетики отнесены земельные участки, предоставленные для размещения гидроэлектростанций и иных электростанций, воздушных линий электропередачи, подстанций, распределительных пунктов и других сооружений. Площадь земель энергетики составила 0,8 тыс. га.

К землям транспорта относятся земельные участки, предоставленные предприятиям, учреждениям и организациям железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного, морского, внутреннего водного транспорта для осуществления специальных задач по содержанию, строительству, реконструкции, ремонту и развитию объектов транспорта. По состоянию на 01.01.2018 площадь земель транспорта в Ленинградской области составила 44,3 тыс. га.

Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики занимают 1 тыс. га. Земли для обеспечения космической деятельности отсутствуют.

Площадь земель иного специального назначения составляет 10,4 тыс. га. Эти земли представлены участками, выделенными мелким организациям, автозаправочным станциям, объектам энергетики и т.п. Относятся участки под выкупленными в собственность цехами промышленных предприятий, а также под объектами соцкультбыта (санатории, дома отдыха, пансионаты, спорткомплексы, клубы, стадионы, лыжные базы, детские сады и пр.).

В структуре угодий, вошедших в состав данной категории (таблица 2.6), преобладают лесные земли – 227,3 тыс. га (58,9%). Сельскохозяйственные угодья занимают площадь 15,8 тыс. га (4,1%), в составе которых сенокосы занимают 9,7 тыс. га (61,8 % от площади сельскохозяйственных угодий).

Таблица 2.6

Состав земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории (%)
1	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	15,8	4,1
1.1	пашня	4,5	1,2
1.2	пастбища	1,6	0,4
1.3.	сенокосы	9,7	2,5
2	Лесные площади	227,3	58,8

3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	12,0	3,1
4	Под дорогами	28,4	7,4
5	Земли застройки	8,8	2,3
6	Под водой	2,9	0,8
7	Болота	18,7	4,8
8	Нарушенные земли	9,0	2,3
9	Прочие земли	63,4	16,4
Итого		386,3	100

Земли особо охраняемых территорий и объектов

К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

В состав земель категории входят особо охраняемые природные территории, занимаемые государственными природными заповедниками, в том числе биосферными, национальными и природными парками, государственными природными заказниками, памятниками природы, дендрологическими парками, ботаническими садами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами.

Особо охраняемые природные территории являются объектами общенационального достояния. В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота постановлениями федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

По состоянию на 1 января 2018 года площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составила 42,1 тыс. или 0,5 % от общей площади земельного фонда Ленинградской области. По сравнению с прошлым годом данная категория земель не изменилась.

На долю заповедников и парков приходится 91,4 % от общей площади данной категории. Земли оздоровительного и рекреационного назначения по Ленинградской области составляют 3,6 тыс. га.

Удельный вес земель историко-культурного назначения в общей площади земель, отнесенных к данной категории, невелик. Их площадь составляет 0,4 тыс. га.

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям представлено в таблице 2.7.

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	0,7	1,7
2	Лесные площади	22,3	53,0
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	0,4	1,0
4	Под дорогами	0,5	1,2
5	Земли застройки	1,9	4,5
6	Под водой	1	2,4
7	Болота	14,9	35,4
9	Прочие земли	0,4	1,0
Итого		42,1	100

Земли лесного фонда

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к данной категории относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками и т.п.). К нелесным отнесены земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства (просеки, дорог, болота и др.).

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации, введенному в действие с 1 января 2007 года, допускается нахождение лесов, как на землях лесного фонда, так и на землях иных категорий. Территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются лесничества и лесопарки. Установлено, что лесничества и лесопарки располагаются на землях обороны и безопасности, населенных пунктов и особо охраняемых природных территорий.

Государственному кадастровому учету подлежат лесные участки, сформированные на территориях лесничеств и лесопарков, сведения о которых должны предоставляться в орган кадастрового учета, осуществляющих ведение государственного кадастра недвижимости.

По состоянию на 1 января 2018 года площадь земель лесного фонда по сравнению с прошлым годом не изменилась и составляет 4756,4 тыс. га, или 56,7 % от общей площади Ленинградской области.

Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 27,8 тыс. га, из которых на сенокосы приходится 24,9 тыс. га. Лесные площади в данной категории занимают 3789,5 тыс. га, из которых площадь земель, покрытых лесами, составляет 3545,2 тыс. га.

Поверхностные водные объекты занимают 135,9 тыс. га, застроенные территории и дороги – 37,9 тыс. га.

Данные о распределении земель лесного фонда по угодьям представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Распределение земель лесного фонда в разрезе угодий

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)
1	Сельскохозяйственные угодья	27,8
2	Лесные площади	3789,5
3	Под дорогами	35,0
4	Земли застройки	2,9
5	Под водой	135,9
6	Болота	714,2
7	Нарушенные земли	11,1
8	Прочие земли	40
Итого		4756,4

Земли водного фонда

Согласно Земельному кодексу Российской Федерации к землям водного фонда относятся земли, покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах, а также занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

По состоянию на 1 января 2018 года площадь категории земель водного фонда составила 1081,3 тыс. га. В настоящее время значительные площади земель, подлежащих отнесению к категории земель водного фонда, включены в состав других категорий (таблица 2.9). В категорию земель водного фонда Ленинградской области включены поверхностные водные объекты (реки, водохранилища, озера, болота), не учтенные в

других категориях земель. Более 99% этих земель занято непосредственно водными объектами (1080,8 тыс. га).

Таблица 2.9

Земли под водой в различных категориях земель Ленинградской области

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от общей площади земель под водой
1	Земли сельскохозяйственного назначения	36,1	2,9
2	Земли населенных пунктов	5,4	0,4
3	Земли промышленности, транспорта, связи и пр.	2,9	0,2
4	Земли особо охраняемых территорий	1	0,1
5	Земли лесного фонда	135,9	10,7
6	Земли водного фонда	1080,8	85,3
7	Земли запаса	4,7	0,4
Итого по области		1 266,8	100

Земли запаса

Землями запаса являются земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам. Площадь категории земель запаса в Ленинградской области на 1 января 2018 года составила 185,1 тыс. га.

Структура земель запаса постоянно меняется, что связано, с одной стороны, с переводом в нее земельных участков, владение или пользование которыми прекращено, с другой - с предоставлением угодий в пользование предприятиям, организациям и гражданам.

По сравнению с прошлым годом площадь земель запаса уменьшилась на 0,2 тыс.га. По своему составу земли запаса неоднородны. В земли запаса входят земли, занятые обширными природными объектами, не вовлеченные в хозяйственный оборот, представляющие собой скалы, ледники, пески, галечники и т.п., а также земли под участками леса и водными объектами.

Наибольший удельный вес в структуре угодий данной категории приходится на леса, площадь которых составляет 96 тыс. га. Сельскохозяйственные угодья занимают

29,4 тыс. га, болотами занято 20,7 тыс. га, лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд – 21,4 тыс. га. Под нарушенными землями занято 0,2 га, прочие земли – 11,3 тыс. га (таблица 2.10).

Таблица 2.10

Распределение земель запаса по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	29,4	15,9
2	Лесные площади	96	51,9
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	21,4	11,6
4	Под водой	4,7	2,5
5	Под дорогами	1,0	0,5
6	Земли застройки	0,4	0,2
7	Болота	20,7	11,2
8	Нарушенные земли	0,2	0,1
9	Прочие земли	11,3	6,1
Итого		185,1	100

2.1.2 Распределение земельного фонда ленинградской области по угодьям

Земельные угодья являются основным элементом государственного учета земель и подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья. Классификация земельных угодий осуществлена в соответствии с действующим законодательством, с государственными и ведомственными стандартами. К сельскохозяйственным угодьям отнесены пашня, залежь, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения, к несельскохозяйственным угодьям – земли под водой, включая болота, лесные площади и земли под лесными насаждениями, земли застройки, земли под дорогами, нарушенные земли, прочие земли (овраги, пески и т.п.).

По состоянию на 1 января 2018 года площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 798,5 тыс. га, или 9,5 % всего земельного фонда Ленинградской области.

В таблице 2.11 отражен состав земельного фонда по видам угодий и его изменение за 2017 год.

Распределение земель области по угодьям, тыс. га

Наименование угодий	По состоянию на 1 января 2017 года	По состоянию на 1 января 2018 года	Изменения за 2017 год
Общая площадь, в том числе:	8390,8	8390,8	0
Сельскохозяйственные угодья	798,4	798,5	0,1
Лесные площади	5015,8	5015,7	-0,1
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	125,5	125,3	-0,2
Болота	830	830	0
Под водой	1266,8	1266,8	0
Под дорогами	112,7	112,7	0
Застроенные территории	58,3	58,7	0,4
Нарушенные земли	23	23	0
Прочие	160,3	160,1	-0,2

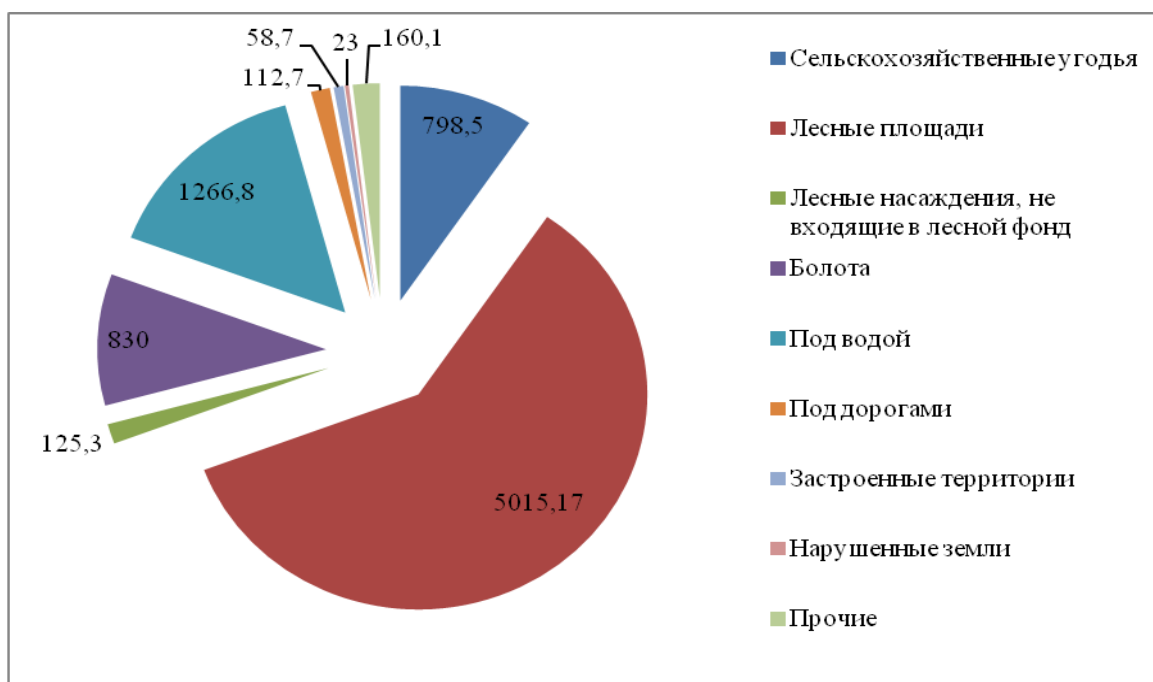


Рис. 2.2 – Распределение земель области по угодьям на 1 января 2018 года, тыс. га

Сельскохозяйственные угодья.

К сельскохозяйственным угодьям относятся земельные угодья, систематически используемые для производства сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные угодья подлежат особой охране.

По состоянию на 1 января 2018 года площадь земель сельскохозяйственных угодий в Ленинградской области составляет 798,5 тыс. га.

Основная доля сельскохозяйственных угодий сосредоточена в категории земель сельскохозяйственного назначения (616,8 тыс. га или 77,2%). Значительные площади (108 тыс. га) находятся на территории населенных пунктов (в основном в черте сельских населенных пунктов), что составляет 13,5% от общей площади этой категории. В земельном запасе сосредоточено 29,4 тыс. га сельхозугодий.

В структуре сельскохозяйственных угодий на долю пашни (434,1 тыс. га) приходится 54,4%. Природные кормовые угодья (сенокосы и пастбища) занимают 320 тыс. га (40,1%), многолетние плодовые насаждения – 44,4 тыс. га (5,5%).

Динамика площади земель сельскохозяйственных угодий в границах Ленинградской области за период с 2004-2017 гг. представлено на рис.2.3.

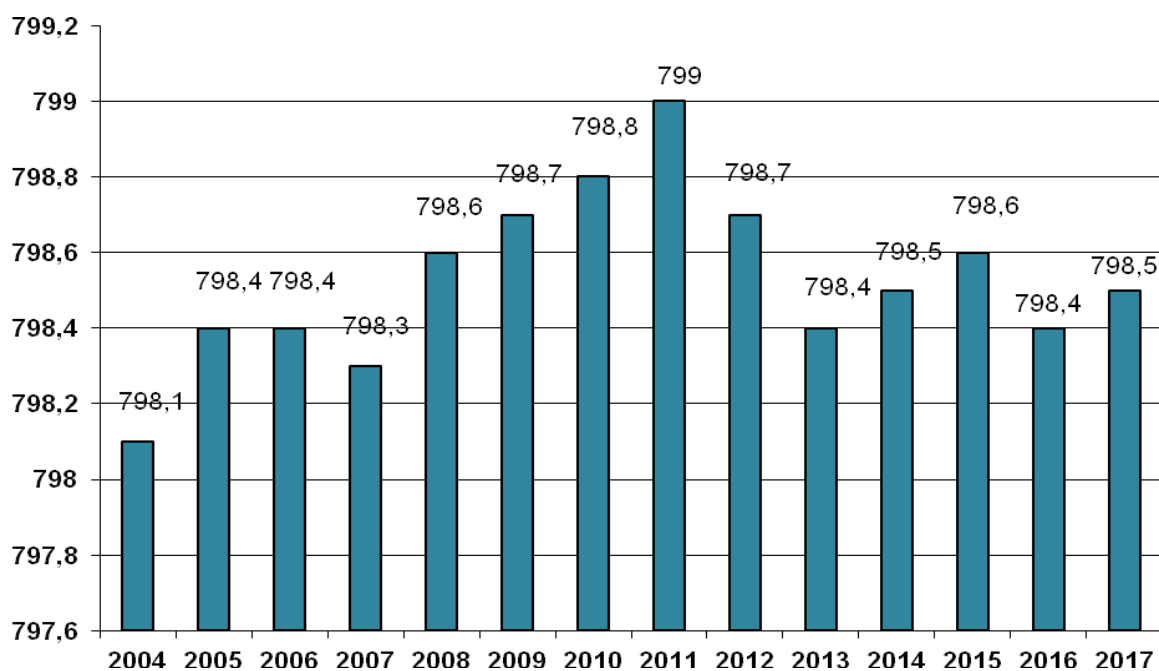


Рис. 2.3 - Динамика площади сельскохозяйственных угодий в границах Ленинградской области за период 2004-2017 г.г. (тыс. га)

Земли под водой, включая болота

По данным государственного учета земель, под поверхностными водными объектами занято 2096,8 тыс. га земель (25%) от площади территории области, из них на долю болот приходится 830 тыс. га, под реками, озерами, водохранилищами находится 1266,8 тыс. га земель.

Болота играют огромную роль в сохранении экологического равновесия в природе. Они являются истоками рек и местами обитания редких птиц и животных. Наибольшее

количество болот сосредоточено на землях лесного фонда, их площадь составляет 714,2 тыс. га или 86% общей площади занятой под болотами в области. Наибольшее количество земель под поверхностными водными объектами сосредоточено в водном фонде, площадь которого составляет 1081,3 тыс. га. На землях сельскохозяйственного назначения под водными объектами занято 36,1 тыс. га земель.

Распределение площади земель занятых под водой, включая болота на всех категориях земель, представлено в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Распределение площади земель занятых под водой, включая болота на всех категориях земель

№ п/п	Наименование категорий земель	Площадь под водой (тыс. га)	Площадь под болотами (тыс. га)
1	Земли сельскохозяйственного назначения	36,1	59,8
2	Земли населенных пунктов	5,4	1,7
3	Земли промышленности, транспорта, связи и пр.	2,9	18,7
4	Земли особо охраняемых территорий	1,0	14,9
5	Земли лесного фонда	135,9	714,2
6	Земли водного фонда	1080,8	0
7	Земли запаса	4,7	20,7
Итого		1266,8	830,0

Земли застройки

Общая площадь земель застройки на начало 2018 года составляет 58,3 тыс. га (0,69% от площади области). В данную площадь включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. В населенных пунктах и в землях промышленности 42,1 тыс. га земель. В населенных пунктах земли застройки сосредоточены в основном в жилой зоне, общественно-деловой и производственной зонах.

На землях сельскохозяйственного назначения территории застройки составляют 11,1 тыс. га и используются под размещение предприятий по первичной обработке сельхозпродукции, скотных дворов и ферм, машинно-тракторных парков. Площадь застроенных земель в лесном фонде составляет 2,9 тыс. га. В неё вошли земли, занятые перевалочными складами и базами для хранения древесины заводами по переработке древесины, а также лесными поселками и кордонами. Застроенные земли в категории

особо охраняемых территорий и объектов составляют 1,8 тыс. га и находятся под зданиями и сооружениями, имеющими научное, историко-культурное, рекреационное, оздоровительное назначение.

Земли под дорогами

Площадь земель этого вида угодий на начало 2018 года составила 112,7 тыс. га. В нее вошли земли, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, скотопрогоны, просеки, а также улицы, проезды, проспекты в городах и других поселениях.

В сравнении с прошлым годом площадь дорог не изменилась. В категории земель промышленности и иного специального назначения площадь земель под дорогами не изменилась и составила 28,4 тыс. га. На землях сельскохозяйственного назначения под этим видом угодий занято 23,5 тыс. га. В городах и других поселениях под дорогами, улицами, проспектами, проездами занято 24,3 тыс. га. Значительные площади земель лесного фонда заняты просеками (15,0 тыс. га).

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд

Лесными площадями и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, по данным государственного земельного учета, занято 5015,8 тыс. га.

Лесные площади включают лесные и нелесные земли, относящиеся к категории земель лесного фонда, а также земельные участки, покрытые лесом и не покрытые лесом, расположенные на землях других категорий. Покрытые лесом земли – это лесные площади, занятые древесной, кустарниковой растительностью с полнотой насаждения от 0,3 до 1.

Лесные площади в 2017 году по сравнению с предшествующим годом увеличились на 0,2 тыс.га. Наибольший процент лесных площадей находится в лесном фонде и составляет 3789,5 тыс.га. На землях сельскохозяйственного назначения находится 848,6 тыс. га лесных площадей. На землях промышленности и иного специального назначения располагается 227,4 тыс. га лесных площадей.

Площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд составляет 125,5 тыс. га. В основном, это бывшие сельскохозяйственные угодья, которые, вследствие их не использования, заросли лесом и кустарником. Земли под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд имеются во всех категориях. Данные площади сосредоточены в основном на землях сельскохозяйственного назначения (76,5 тыс. га). На землях запаса находится 21,5 тыс. га лесных насаждений, не входящих в лесной фонд.

Прочие земли

На 1 января 2018 года в целом по Ленинградской области прочими землями занято 160,1 тыс. га. В состав этих земель включены полигоны отходов, свалки, овраги, пески, территории консервации и другие неиспользуемые земли. Песками в составе прочих земель занято – 2,4 тыс. га, оврагами – 0,3 тыс. га, полигонами отходов и свалками – 0,5 тыс. га. Другие земли составляют 156,9 тыс. га.

2.2 Водные ресурсы

Ленинградская область – один из самых обеспеченных водными ресурсами регионов России. Водные объекты Ленинградской области – поверхностные водотоки и водоемы, морские и подземные воды – расположены в трех бассейнах: Балтийского моря, Ладожского озера (является частным бассейном Балтийского моря) и Каспийского моря.

Финский залив является крупнейшим водным объектом региона и относится к числу наиболее крупных заливов Балтийского моря, омывает берега Финляндии, России и Эстонии. Он занимает 7% площади Балтийского моря (29,5 тыс. км²). Его водосборный бассейн – 421 тыс. км², приток воды – 109 км³/год. Длина залива от полуострова Ханко до Санкт-Петербурга – 420 км, ширина от 70 км в горле до 130 км в самой широкой части (на меридиане острова Мощный), а в Невской губе она уменьшается до 12 км. Финский залив мелководен. Профиль дна уменьшается по направлению от горла к вершине. Основные реки, впадающие в Финский залив: р. Нева, р. Луга. Финский залив является восточной частью Балтийского моря. Он вытянут с востока на запад на 380 км. Максимальная ширина залива составляет 130 км.

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

Ладожское озеро – крупнейший водоем Европы и один из самых северных среди великих озер мира. Объем водной массы озера 838 км³. Максимальная длина озера 219 км, максимальная ширина – 130 км, длина береговой линии без учета береговой линии островов составляет 1570 км. Основными элементами водного баланса Ладожского озера служат приток и сток, составляющие в его приходных и расходных частях около 86% и 92% соответственно.

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

Реки Ленинградской области по их режиму относятся к восточно-европейскому типу водного режима, для них характерно весеннее половодье с резким повышением уровня воды, летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, преимущественно осенью, и низкая зимняя межень. Для рек Ленинградской области характерно смешанное питание с преобладанием снегового и дождевого. Замерзают в конце ноября – декабре, вскрываются в апреле – мае. Вскрытие крупных рек сопровождается ледоходом.

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, а на малых – лед тает на месте. Изменения уровня моря в восточной части Финского залива, Выборгском заливе и в Невской губе обусловлены синоптическими процессами над Балтийским морем, а также гидродинамическими, водно-балансовыми, морфометрическими и другими факторами.

Главной рекой Ленинградской области является Нева, вытекающая из Ладожского озера и впадающая в Невскую губу Финского залива Балтийского моря. Другие крупные реки региона – Вуокса, Волхов и Свирь, впадающие в Ладожское озеро, реки Нарва и Луга, впадающие в Нарвскую и Лужскую губы Финского залив, и другие реки. Общая протяженность рек области составляет 50 тыс. км (0,6 км на 1 км² территории). В годовом стоке рек: 50% – талые воды, 20-30% – дождевые, 15-20% – подземные.

Озера. По данным Института озероведения Российской Академии Наук, на территории Ленинградской области расположено более 6,8 тыс. озёр и искусственных водоёмов общей площадью около 12,1 тыс. км² (озёрность 14,42%), в том числе около 3,13 тыс. озёр площадью более 0,01 км² и ряд озёр меньшего размера. Озёра распространены по территории Ленинградской области неравномерно. Наибольшая величина озёрности характерна для северо-западной части региона, где сконцентрированы наиболее крупные водоёмы области; восточная часть характеризуется значительным распространением озёр, однако здесь мало достаточно крупных водоёмов; в юго-западной части области озёр немного, однако они довольно крупные. Большая часть озёр относится к ледниковому типу, наиболее крупные озёра области, Ладожское и Онежское, имеют котловины ледниково-тектонического происхождения. Вдоль крупных рек области распространены пойменные озёра, среди болотных массивов – вторичные и зарастающие болотные озёра. Вдоль побережья Финского залива расположен ряд лагунных озёр с солоноватой водой, а на востоке области – карстовые озёра, особенностью которых является их периодическое исчезновение, вызванное различными причинами (засуха, изменение течения подземных

потоков, и др.). Многие озёра области соединены друг с другом узкими протоками, образуя озёрно-речные системы. На территории Ленинградской области расположена южная часть акватории крупнейшего пресноводного озера Европы – Ладожского озера (около 55%), на северо-востоке – небольшая часть акватории Онежского озера (около 1,6%). К крупным также относятся озёра Вуокса и Отрадное на Карельском перешейке. Крупнейшими водохранилищами области являются Нарвское на р. Нарве и Верхнесвирское на р. Свири, в подпоре которого находится Онежское озеро. Среди регионов федерального округа Ленинградская область занимает второе место по площади озёр и искусственных водоёмов и озёрности территории после Республики Карелии, среди регионов России – второе место по озёрности после Карелии.

Водохранилища. На территории Ленинградской области находятся шесть крупных водохранилищ Нарвское, Нижнесвирское, Верхнесвирское, Волховское, Лужское, Нижне-Оредежское. Наиболее крупным является Верхнесвирское водохранилище с площадью зеркала 230 км², за ним следует Нарвское водохранилище – 191 км². Кроме перечисленных имеется ряд небольших водохранилищ на реках Систа, Сума, Охта, Оредеж, Ижора, Тихвинка и др.

Судоходные каналы. На территории области расположены пять судоходных каналов: Сайменский, Староладожский, Новоладожский, Онежский, Тихвинский, общей протяженностью более 400 км. В настоящее время функционируют три канала – Сайменский, Новоладожский и Онежский. Сайменский канал связывает систему озер Сайма в районе финского города Лаппенранта с Балтийским морем у г. Выборг. Новоладожский и Онежский каналы входят в состав Волго-Балтийского водного пути. Староладожский и Тихвинский каналы в настоящее время не используются.

Подземные воды. Территория Ленинградской области приурочена к двум гидрогеологическим структурам, ее северная часть (Карельский и Онежско-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. В соответствии с геологическим строением и гидродинамическими условиями территории в гидрогеологическом разрезе в стратиграфической последовательности снизу-вверх выделены 23 водоносных горизонта и комплекса, которые характеризуются скоплениями подземных вод одинакового типа, и разделяющие их водоупорные горизонты.

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

Общий объем забора воды из поверхностных водных объектов за 2017 год составил 5586,96 млн. м³, в том числе пресной воды – 503,94 млн. м³.

Основной объем забора водных ресурсов осуществляется в Выборгском, Волховском, Киришском, Кировском и Ломоносовском районах, где находится наибольшее количество объектов промышленности и энергетического комплекса.

Общий объем использования свежей воды за 2017 год составил 5539,82 млн. м³.

Общий объем сброса сточной воды за 2017 год составил 5470,13 млн. м³, в том числе загрязненных вод – 280,84 млн. м³.

Канализационные очистные сооружения. В Ленинградской области в 2017 году зарегистрировано 96 очистных сооружений водопровода с общей пропускной способностью 1254,31 тыс. м³, 556 канализационных насосных станций (385 из них ЖКХ муниципальных образований). На территории Ленинградской области в 2017 году функционировали 274 очистных сооружений канализации с общей пропускной способностью 1048,75 тыс. м³. Общая длина канализационной сети составила 3778,5 км (2786,3 км из них – ЖКХ муниципальных образований).

Гидротехнические сооружения. Согласно информации государственного регистра гидротехнических сооружений (далее – ГТС) по состоянию на 31.12.2017 на территории Ленинградской области расположено 166 ГТС. Число бесхозных ГТС составляет 7 единиц. В 2017 году планировалось сокращение количества бесхозных ГТС путем их постановки на баланс муниципальных образований (МО). Вместе с тем МО не приняло на баланс планируемое к передаче бесхозное ГТС.

В результате реализации мероприятия «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» обеспечен безаварийный пропуск весеннего и осеннего паводков на 20 гидротехнических сооружениях.

В рамках обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Ленинградской области, выполнены следующие мероприятия:

1. Разработка проектно-сметной документации по ликвидации 5 гидротехнических сооружений, находящихся в аварийном состоянии, и капитальному

ремонту плотины Сиверского ГТС Оредежского каскада».

2. Ремонт регулирующих элементов конструкций и подъемных механизмов затворов гидротехнических сооружений (плотина среднего пруда на реке Черная, плотина на реке Нейма; 5 гидротехнических сооружений Оредежского каскада и Ивановского ГТС).

3. Демонтаж турбинного канала Даймищенского ГТС Оредежского канала. В результате реализации обеспечен безопасный проезд автомобильного транспорта через турбинный канал, произведено благоустройство прилегающей территории.

4. Ликвидация 3 гидротехнических сооружений (плотина на реке Хревица, плотина нижнего пруда на реке Сапегейка, насосная станция Даймищенского ГТС Оредежского каскада).

5. Разработка правила эксплуатации 4 ГТС.

6. Наблюдение за гидротехническими сооружениями, в том числе выполнение комплекса работ предупредительных мероприятий с целью уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций в паводковый период (наблюдение за уровнем воды в водохранилищах на 6 водомерных постах, устранение мусорных заторов перед водосбросом плотин на 20 ГТС).

Во исполнение требований постановления Правительства Российской Федерации от 18.12.2001 № 876 «Об утверждении правил определения величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнических сооружений», в соответствии с административным регламентом согласования владельцам гидротехнических сооружений расчёта вероятного вреда, который может быть причинён в результате аварии гидротехнического сооружения, расположенного на территории Ленинградской области (приказ Комитета от 05.06.2012 года № 21) в 2017 году рассмотрены и согласованы расчеты вероятного вреда по 10 гидротехническим сооружениям.

Также в соответствии с положениями части 4 статьи 18 Федерального закона от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» рассмотрено 14 проектов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и подготовлено 11 распоряжений по утверждению указанных проектов.

Геоэкологическое состояние береговых зон. В водоохранной зоне рек произрастают разнотравно-луговые растительные сообщества с примесью сорных видов. Древесные породы представлены, в основном, березой, ольхой, ивой. Наиболее редкими и небольшими по площади сообществами являются естественные фитоценозы, такие как

липняки, кленовики, суходольные луга. Большая же часть сообществ подобного рода в той или иной степени нарушены и включают разное количество видов-рудералов. Все это свидетельствует о том, что в последние годы условия существования этих долгоживущих видов и фитоценозов, ассоциированных с ними, существенно ухудшаются. Отмечается частичная эрозия берегов. Очевидно, ведущую роль в этих процессах играют антропогенная нагрузка и изменение гидрологического режима почв.

В 2017 году продолжены работы по улучшению пропускной способности на участке реки Паша путем ее расчистки от донных отложений. Это позволит предотвратить затопление и подтопление территорий Волховского муниципального района Ленинградской области. Выполнены работы по оптимизации пропускной способности на участке Староладожского канала протяженностью 1,8 км путем его расчистки от донных отложений, что позволит предотвратить подтопление и затопление территорий Кировского муниципального района Ленинградской области. В 2017 году выполнены работы по подготовке предложений и сведений о границах зон затопления для территорий 38 населенных пунктов Ленинградской области.

2.3 Минерально-сырьевые ресурсы

Разнообразие минерально-сырьевых ресурсов Ленинградской области обусловлено особенностями геологического строения территории. Ленинградская область расположена в зоне сочленения Балтийского щита, сложенного кристаллическими метаморфическими и магматическими породами, и Русской плиты, сложенной более молодыми осадочными породами.

В северной части на поверхность выходят изверженные и метаморфические породы протерозоя: граниты, габбро, гнейсы и гранито-гнейсы. На востоке области распространены породы каменноугольного возраста, в которых разведаны месторождения бокситов, карбонатных пород, кварцевых песков, минеральных красок и других полезных ископаемых.

Повсеместно на территории области распространены отложения четвертичного возраста, которые вмещают месторождения общераспространенных полезных ископаемых, используемых, преимущественно, в производстве строительных материалов (пески и песчано-гравийный материал, легкоплавкие глины).

Отложения последнего Валдайского оледенения составляют основную часть всей четвертичной толщи в пределах Ленинградской области и имеют достаточно разнообразную литологическую характеристику с резкими колебаниями мощности от трех до десятков метров. Особую роль играют современные отложения. Эти молодые поверхностные образования распространены на рассматриваемой территории повсеместно

и представлены аллювиальными, озерно-аллювиальными, озерными, болотными, эоловыми и морскими отложениями.

На территории имеются большие запасы полезных ископаемых: бокситы, глина, фосфориты, сланцы, гранит, известняк, песок. В области эксплуатируется более 80 месторождений полезных ископаемых. Выявлены новые виды сырья: магнетитовых руд, олово-серебряной и урановой минерализации, цветных и отделочных камней, природного газа и битумов.

Всего разведано 26 наименований полезных ископаемых, в том числе 20 видов нерудных полезных ископаемых, используемых для производства строительных материалов и органических удобрений. На государственном балансе запасов числятся 173 месторождения твердых полезных ископаемых, из которых разрабатывается 46%.

Наибольшее промышленное значение имеют бокситы (в районе города Бокситогорска; руды залегают неглубоко и могут добываться открытым способом), горючие сланцы (в районе города Сланцы; глубина залегания 80-300 м, добыча шахтным способом) и фосфориты (вблизи города Кингисеппа).

Ленинградская область обладает огромными запасами гранита, известняка, кирпичной и огнеупорной глины, строительного и формировочного песка и других строительных материалов, минеральных красок. Имеются крупные источники минеральных вод (Полостровские углекислые в СПб, серноводные в Саблино, хлоридно-натриевые в Сестрорецке).

Гранит добывается на севере Карельского перешейка, где древний кристаллический фундамент выходит на поверхность. Известняки широко распространены в области. В зависимости от времен образования разными свойствами. Древние известняки, слагающие Ижорскую возвышенность, - очень плотные и разламываются на крупные плит. Наиболее значительны месторождения известняков сосредоточены в районе глинта и в районе города Пикалево, на востоке области.

Значительное количество болот обуславливают наличие промышленных залежей торфа, широко используемого как в топливной промышленности, так и в сельском хозяйстве. Самые крупные месторождения торфа расположены в низменных районах области, особенно на юге и востоке.

В нижнеордовикских оболовых песках и песчаниках тосненской свиты находится Ульяновское месторождение фосфоритовых руд, в которых содержание пятиоксида фосфора составляет 4,7%. Аналогичные руды кингисеппского месторождения с содержанием фосфорита до 12-15% перерабатываются в фосфоритовую муку.

Главное достояние Ленинградской области - конечно, знаменитые синие кембрийские глины лонтовасской свиты. В г. Никольское производится добыча этих глин открытым способом из карьеров. Один карьер уже выработан, а на другом ведутся активные разработки.

Другим важным полезным ископаемым являются кварцевые стекольные пески и песчаники саблинской свиты. Саблинское месторождение стекольных песков интенсивно эксплуатировалось с 1860 по 1930 г.г. Песок использовался не только в стекловарении, но и для производства знаменитого императорского хрусталя.

Диктионемовые сланцы копорской свиты раннеордовикского возраста относятся к горючим породам. От среднеордовикских кукерситов, имеющих промышленное значение на западе и юге Ленинградской области, диктионемовые сланцы отличаются высокой зольностью и низким содержанием керогена, поэтому они относятся к низкосортным горючим сланцам.

Рынок нерудных строительных материалов сформирован основными холдингами – вертикально интегрированными структурами Группа ЛСР (в состав входят АО «ЛСР Базовые базовые», ООО «ЛСР. Стеновые»), ЗАО «Ленстройкомплектация» (ЗАО «Каменногорское карьероуправление» и ЗАО «Каменногорский комбинат нерудных материалов»), ПО «Возрождение» (ЗАО «Выборгское карьероуправление», ООО «Выборгские граниты», ОАО «Кампес»), ООО «ЦБИ», ООО «Техностром» (ЗАО «Семиозерское карьероуправление»).

Важной отраслью минерально-сырьевого комплекса области является производство флюса из известняка и цемента. Основными предприятиями этой отрасли являются ЗАО «БазелЦемент - Пикалево», ОАО «Цесла», ЗАО «Пикалевский цемент, ООО «Цемент».

На долю указанных холдингов приходится до 75% добытого минерального сырья. Налог на добычу полезных ископаемых и арендная плата за пользование лесными участками из состава земель лесного фонда выплачивается своевременно.

Поскольку в отличие от ряда других природных ресурсов (водные и лесные ресурсы, животный мир) полезные ископаемые являются невозобновимым ресурсом, то всегда необходимо учитывать, что после полной отработки месторождения добывающее предприятие подлежит ликвидации или репрофилированию. Поэтому своевременное решение проблем развития минерально-сырьевой базы, и в частности прироста разведанных запасов полезных ископаемых, востребованных на рынке, имеет не только экономическое, но и важное социальное значение.

Комплекс разведанных твердых полезных ископаемых Ленинградской области включает 26 наименований, из них основными необщераспространенными являются

горючие сланцы, формовочные и стекольные пески, карбонатные породы для металлургии и цементного производства, цементные глины, а также 20 видов общераспространенных полезных ископаемых (песок, песчано-гравийный материал, облицовочный камень – гранитоиды, габброиды, кварциты, мрамор, строительный камень–гранитоиды, габброиды, кварциты, карбонатные породы для обжига на известь, кирпично-черепичные глины, минеральные краски, торф, сапрпель), используемых, главным образом, для производства строительных материалов.

Обеспеченность разведанными запасами полезных ископаемых различна в зависимости от их вида и освоения месторождений. Имеется дефицит разведанных запасов кондиционных песков и песчано-гравийного материала на участках недр вблизи строящихся и проектируемых федеральных и областных объектов строительства. Представляется целесообразным с учетом комплекса факторов: экологических, экономических и других использование морских песков. По большинству других видов полезных ископаемых обеспеченность по предварительной оценке могла бы считаться удовлетворительной, но их освоение во многих случаях затрудняется сложными геологическими условиями, градостроительными и экологическими ограничениями, необходимостью больших затрат на создание инфраструктуры.

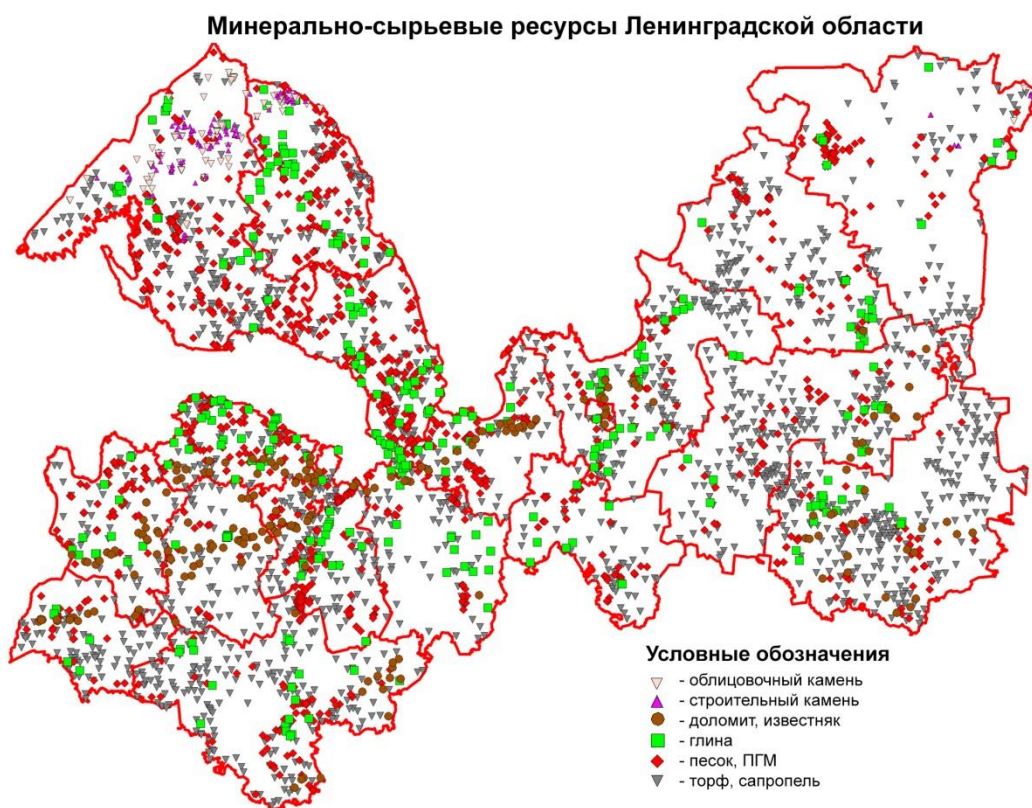


Рис. 2.4 – Минерально-сырьевые ресурсы Ленинградской области, 2017 год.

Эффективное использование недр может быть достигнуто только при обеспечении сбалансированного соотношения между уровнем добычи и приростом запасов по наиболее востребованным видам полезных ископаемых.

В 2017 году в Ленинградской области обеспечен прирост запасов песков и песчано-гравийного материала в объеме 257 млн. м куб., строительного камня – 98 млн. м куб. облицовочного камня – 6,9 млн. м куб, торфа – 562 тыс. тонн.

Поисковые и оценочные работы были направлены на восполнение ранее выработанных запасов и расширение сырьевой базы действующих производств, а также на обеспечение минеральным сырьем объектов строительства.

Ежегодные объемы добычи полезных ископаемых зависят от конъюнктуры строительного рынка, качества сырья, расположения участков недр относительно строящихся объектов, наличия транспортной инфраструктуры. Годовой уровень добычи полезных ископаемых в целом по Ленинградской области в течение последних лет колеблется в небольших пределах, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения

Объем добычи общераспространенных полезных ископаемых в Ленинградской области в 2017 году составил: песка и ПГМ – 22,4 млн. м куб., строительного камня – 11 млн. м куб., облицовочного камня – 396 тыс. м куб; кирпично-черепичных глин – 482 тыс. м куб). Объем добычи необщераспространенных полезных ископаемых существенно снизился после прекращения добычи горючих сланцев, фосфоритов и бокситов за последние 5 – 10 лет.

Мониторинг финансово-хозяйственной деятельности горнодобывающих предприятий осуществляет Комитет по строительству Ленинградской области в соответствии с распоряжением Правительства Ленинградской области от 19.04.2010 № 187-р. Всего на территории Ленинградской области по состоянию на 1 января 2018 года действовало 301 лицензия на право пользования недрами участков недр местного значения, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых.

Геолого-гидрогеологические условия, мониторинг подземных вод

Подземные воды, являясь одним из основных видов природных ресурсов, оказывают существенное влияние на развитие и размещение производительных сил. Добыча питьевых и технических вод подземных вод производится для целей водоснабжения и обеспечения объектов экономики.

Слои горных пород формировались веками, объединяясь в целые комплексы, которые были названы гидрогеологами в соответствии с периодами их возникновения. На территории Ленинградской области выделяются следующие водоносные горизонты и целые комплексы:

1. Четвертичный водоносный комплекс (межморенный верхний московско-валдайский водоносный горизонт и межморенный нижний днепровско-московский водоносный горизонт). Расположен в центре Ленинградской области. Глубина залегания от 5 до 80 метров от поверхности земли. По органолептическим и микробиологическим показателям воды не соответствуют СанПин 2.1.4.1074 "Питьевая вода".

2. Московский водоносный горизонт. Расположен в юго-востоке Ленинградской области. Глубина залегания на 15-55 метров под четвертичным комплексом. В некоторых местах обнаружены превышения норм содержания железа и иногда марганца.

3. Веневско-протвинский водоносный комплекс. Расположен на востоке Ленинградской области. Глубина залегания на 50-80 метров от верейского водоупора.

4. Малевско-михайловский водоносный комплекс. Расположен на востоке Ленинградской области, состоит из песка, известняка и глины; глубина залегания от верейского до наровского водоупоров от 55-90 метров.

5. Верхнедевонский водоносный комплекс. Расположен на северо-восток, юго-востоке и юго-западе Ленинградской области.

6. Саргаевско-дугаевский водоносный комплекс. Расположен в центре Ленинградской области.

7. Арукюласко-швянтыйский водоносный комплекс. Расположен на юго-западе Ленинградской области).

8. Ордовикский водоносный комплекс. Расположен в центре Ленинградской области.

9. Кембро-ордовикский водоносный комплекс. Расположен на востоке Ленинградской области.

10. Ломоносовский водоносный горизонт (Нижнекембрийский). Расположен в центре Ленинградской области.

11. Вендский (гдовский) водоносный комплекс. Расположен по всей Ленинградской области.

12. Архей-протерозойский комплекс. Расположен на северо-западе, северо-востоке Ленинградской области.

По прогнозу на территории Ленинградской области объем подземных вод составляет 6110 тыс. м³/сут., однако степень освоения запасов составляет 26,7%. Количество водозаборов равно 574. Степень разведанности ресурсов составляет всего 10,9%. Использование подземных вод в хозяйственной деятельности осложняется тем, что большая часть разведанных месторождений подземных вод не соответствует нормам СанПин. Основные показатели использования подземных вод приведены на рисунке

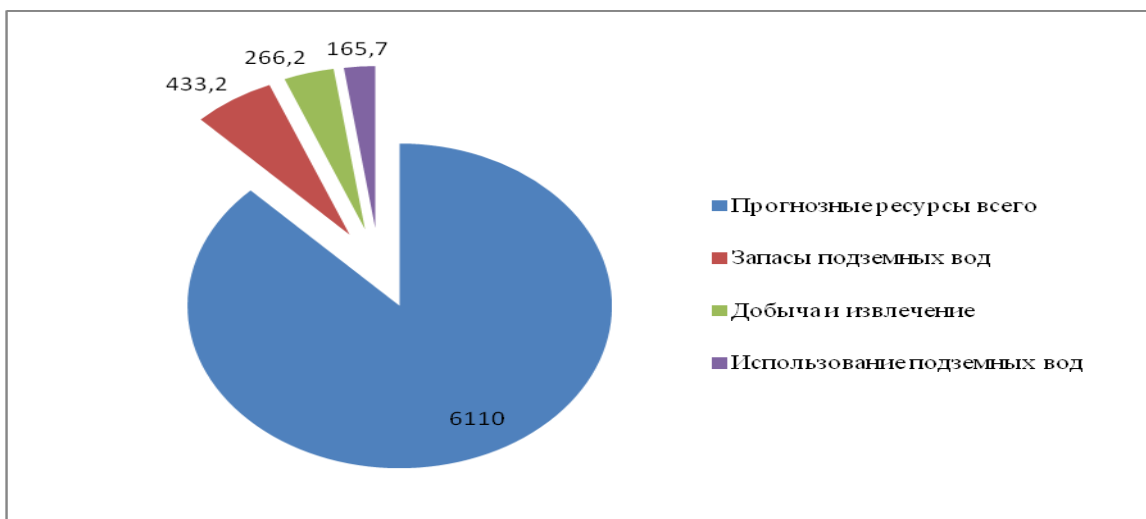


Рис. 2.5 – Мониторинг подземных вод, тыс. м³/сут.

В западной и восточной части Ленинградской области воздействие на качество подземных вод оказывают предприятия горнодобывающей промышленности (Кингисеппский, Сланцевский и Бокситогорский районы). На севере и северо-западе области (Выборгский и Приозерский районы) наиболее сильное воздействие на качество подземных вод оказывают объекты целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, объекты сельскохозяйственного производства (Волосовский, Ломоносовский, Гатчинский районы – территория Ижорского плато), предприятия по производству цемента.

Кроме того, в г. Сланцы в результате интенсивного и длительного водоотлива подземных вод из ордовикского и кембро-ордовикского ВК для добычи горючего сланца ОАО «Ленинградсланец» образовалась региональная пьезометрическая депрессия, распространяющаяся, по экспертной оценке, на северо-восточную часть Эстонии.

Также, потенциальными источниками загрязнения подземных вод являются свалки.

Всего на территории Ленинградской области действует 640 лицензий на пользование участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, из них в 2017 году было выдано 133 лицензии в отношении участков недр местного значения, содержащих подземные воды.

2.4 Лесные ресурсы. Растительность

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».

Леса Ленинградской области относятся к таежной лесорастительной зоне, двум лесным районам:

- Балтийско - Белозерскому таёжному району Российской Федерации в составе следующих муниципальных районов: Бокситогорского, Волосовского, Волховского, Всеволожского, Выборгского, Гатчинского, Кировского, Лодейнопольского, Ломоносовского, Подпорожского, Приозерского, Тихвинского, Тосненского;
- южно-таежному району Российской Федерации в составе следующих муниципальных районов: Кингисеппского, Киришского, Лужского, Сланцевского.

Общая площадь земель лесного фонда в Ленинградской области составляет 5680,8 тыс. га, 83,2% составляют лесные земли. Более подробные сведения о площади земель, на которых расположены леса, и запасах древесины представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Состав земель лесного фонда и земель иных категорий Ленинградской области, на которых расположены леса на 01.01.2018 г

Категории земель	Всего площадь лесов, тыс. га	Площадь земель, на которых расположены леса, тыс. га						Запас древесины, млн. м ³				
		в т.ч. по целевому назначению лесов			Лесные земли		в т.ч. занятые лесными насаждениями					
		защитные	эксплуатационные	резервные	всего	из них лесными насаждениями с преобладанием древесных пород		общий	из них лесными насаждениями с преобладанием древесных пород			
хвойных	твердолиственных					хвойных	твердолиственных					
Всего:	6036,7	3003,0	3033,7	0,0	5003,0	4790,5	2809,2	0,3	815,14	475,08	0,06	
Земли лесного фонда	5679,6	2763,5	2916,1	0,0	4733,0	4539,4	2673,1	0,3	779,87	456,71	0,06	
Земли обороны и безопасности	293,8	186,8	107,0	0,0	226,5	209,9	111,8	0,0	32,89	17,19	0,00	
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	26,7	16,1	10,6	0,0	23,1	20,9	6,7	0,0	2,12	1,18	0,00	
Земли особо охраняемых природных территорий	36,6	36,6	0,0	0,0	20,4	20,3	17,6	0,0	0,26	0,00	0,00	

По сравнению с показателями предыдущего года общая площадь уменьшилась на 1,3 тыс. га (6038,0 тыс. га на 01.01.2017; 6036,7 на 01.01.2018) за счет сокращения площадей защитных лесов. Общий запас древесины увеличился с 804,02 млн. м³ до 815,14 млн. м³.

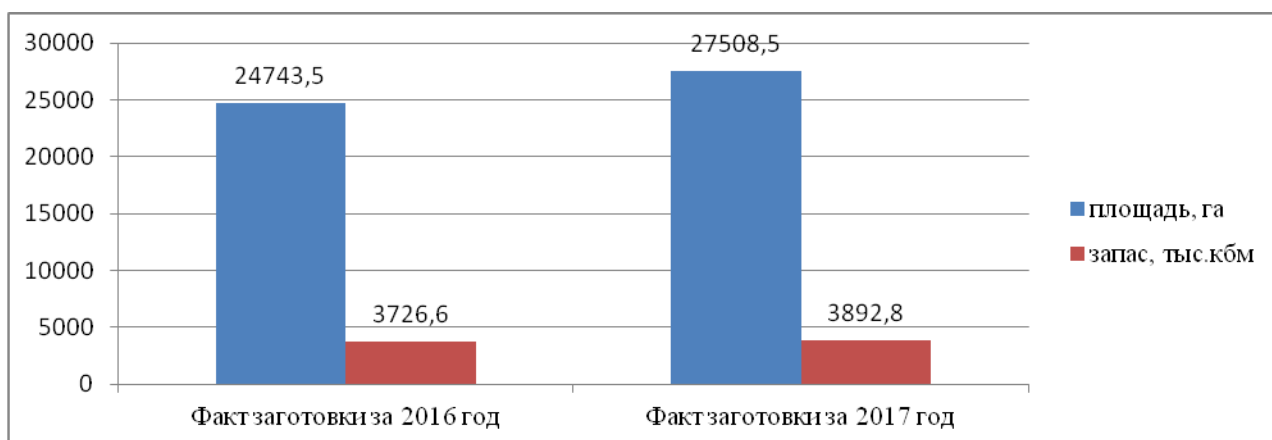


Рис. 2.6 – Динамика рубки спелых и перестойных лесных насаждений за 2016 – 2017 годы

Площадь лесов, отведенная для рубки спелых и перестойных насаждений, увеличилась на 2765,0 га, вследствие чего увеличился и запас древесины на 166,2 тыс. куб. м.

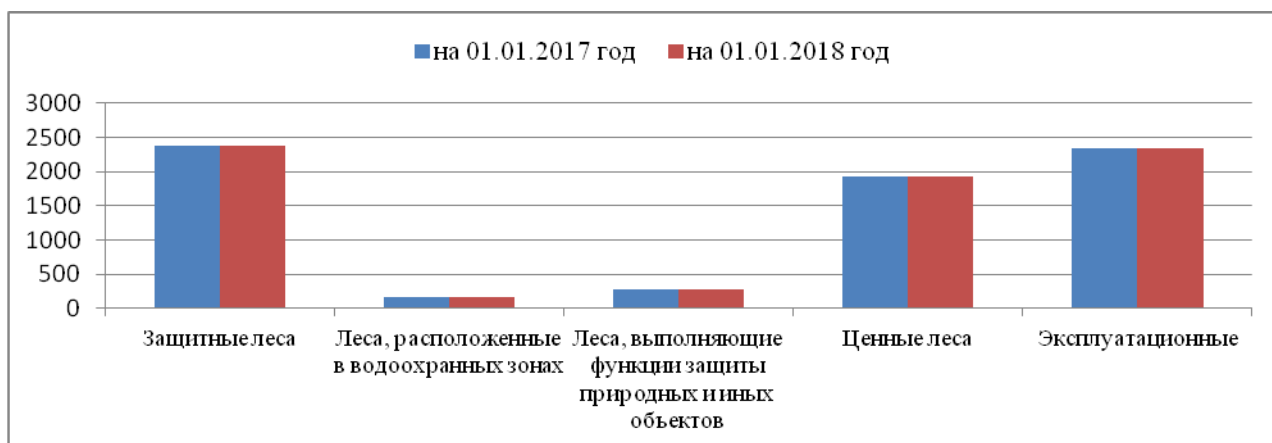


Рис. 2.7 Динамика площадей лесного фонда за 2016-2017 года

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%).

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.

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 пределах переданных полномочий в рамках подготовки к пожароопасному сезону в 2017 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.

Граждане, в случае обнаружения лесного пожара на соответствующем лесном участке сообщают об этом в региональную диспетчерскую службу 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 целом в Ленинградской области функционирует 93 пожарно-химические станции, в том числе: 44 - первого типа; 39 - второго типа; 10 - третьего типа.

До начала пожароопасного сезона 2017 года проведен комплекс мероприятий, направлен 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.

Продолжительность пожароопасного сезона в лесах Ленинградской области в 2017 году составила 146 календарных дней с 28 апреля по 20 сентября.

Кроме того, до начала пожароопасного сезона 2017 года на территории Ленинградской области были подписаны (продолжены) соглашения о взаимодействии лесничеств – филиалов ЛОГКУ «Ленобллес» и администраций муниципальных образований по обеспечению пожарной безопасности и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций вследствие природных и техногенных пожаров.

На основании, поступившей от органов местного самоуправления, информации в 2017 году, в рамках исполнения постановления Правительства Российской Федерации от 18 августа 2016 года № 807 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросу обеспечения пожарной безопасности территорий», 1678 собственниками и пользователями земельных участков, прилегающих к лесам, в 2017 году были выполнены:

- очистка от сухой и травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других материалов на полосе шириной не менее 10 м в объеме – 725,64 км;
- устройство (уход) противопожарной минерализованной полосы шириной не менее 0,5 м в объеме – 962,87 км;
- устройство иного противопожарного барьера в объеме – 136,0 км.

Пожаров вблизи населенных пунктов на землях лесного фонда не зарегистрировано. Случаев гибели людей на лесных пожарах не было.

Для недопущения возникновения лесных пожаров на территории Ленинградской области в рамках подготовки к пожароопасному сезону ежегодно выполняется противопожарное обустройство лесов. Для снижения количества возгораний в лесах в 2017 году с населением проводилась профилактическая работа:

- продолжена работа с Санкт-Петербургским государственным унитарным предприятием «Городской центр размещения рекламы», благодаря чему в пожароопасный сезон было размещено звуковое обращение в метрополитене о правилах поведения в лесу в пожароопасный сезон и плакатов на автозаправочных станциях;
- установлено 484 информационных баннера на дорогах общего пользования на которых также размещен телефон регионального пункта управления лесами и пунктов диспетчерского управления лесничеств;
- подготовлено и распространено более 20 тысяч листовок с противопожарной тематикой, а также списками телефонов регионального пункта диспетчерского управления лесами и пунктов диспетчерского управления лесничеств;
- для информирования населения были заключены государственные контракты на публикацию информации в СМИ об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов на территории Ленинградской области;
- информация с указанием телефонов всех лесничеств, пунктов диспетчерского управления и прямой линии лесной охраны размещена в 225000 экземплярах расписания движения пригородных электропоездов пяти направлений, по 45 тыс. экз. на каждое из 5-ти направлений пригородных поездов (Московское, Балтийское, Витебское, Приозерское, Выборгское).

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

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 «Береги лес!»;
- информация о необходимости соблюдения правил пожарной безопасности в лесах, а так же о мерах административной и уголовной ответственности предусмотренной за нарушение соответствующих правил.

При содействии Комитета по печати и связям с общественностью Ленинградской области была организована трансляция видеороликов «Берегите лес!» на телеканалах Ленинградской области, в том числе на телеканалах: «Ленинградское областное телевидение», «ЯмТВ», «Кириши», «Ладога-ТВ», «Ореол ТВ – Сланцы», «Акадо – телегид», «Лужская информационная компания».

В 2017 году:

- распространено буклетов, листовок – 11415 шт.;

- размещено публикаций в печатных СМИ и сети Интернет – 155 статей;
- выступлений на радио и телевидении – 21 выступление;
- проведено бесед, лекций, открытых уроков, конкурсов – 855 шт.;
- проведено противопожарных просветительских акций – 18 шт.

Пожарно-химические станции в соответствии со Сводным планом тушения лесных пожаров на территории лесного фонда Ленинградской области на пожароопасный сезон 2017 года были укомплектованы соответствующим специализированным оборудованием, а именно: техникой пожаротушения 421 единицы (в т.ч. бульдозеры, автоцистерны, тракторы, тягачи, тралы, автомашины (грузовые, легковые), вахтовые автобусы, моторные лодки, катера), средствами пожаротушения в количестве 2518 шт. (а именно мотопомпы, бензопилы, воздуходувки, ранцевые огнетушители, зажигательные аппараты), и иным противопожарным оборудованием.

Обнаружение лесных пожаров осуществлялось наземным патрулированием лесов по утвержденным 720 маршрутам (46,16 тыс. км) патрулирования лесов, а так же с помощью системы раннего обнаружения лесных пожаров. В рамках осуществления федерального государственного лесного надзора и пожарного надзора, с начала 2017 года сотрудниками ЛОГКУ «Ленобллес» проведено более 24,0 тыс. патрулирований земель лесного фонда, в том числе совместно с сотрудниками ГУ МВД России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области более 530 патрулирований, совместно с арендаторами лесных участков более 1000 патрулирований.

По результатам проведенных патрулирований было возбуждено более 90 дел об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 8.32 КоАП Российской Федерации (нарушение правил пожарной безопасности в лесах), наложено административных штрафов на сумму более 4,1 млн. рублей.

Для подготовки к пожароопасному сезону лесничествами в 2017 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 400 человек и 100 единиц техники.

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

В течение пожароопасного сезона на землях лесного фонда было зарегистрировано 74 лесных пожара на площади 17,64 га. Все лесные пожары ликвидированы силами ПХС в день обнаружения.

Средняя площадь одного пожара в 2017 г. составила 0,24 га, что за период многолетних наблюдений (11 лет) меньше среднего значения на 18 %. По сравнению с аналогичным периодом 2016 г. также наблюдается уменьшение средней площади одного лесного пожара на 0,11 га.

Таблица 2.14

Динамика лесных пожаров с 2006 по 2017 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

Наибольшее количество лесных пожаров возникло:

- на территории Роцинского лесничества – 31 лесной пожар на площади 1,77 га;
- на территории Северо-Западного лесничества – 20 лесных пожаров на площади 7,25 га;
- на территории Кингисеппского лесничества – 5 лесных пожаров на площади 4,0 га;
- на территории Приозерского лесничества – 5 лесных пожаров на площади 1,8 га;
- на территории Лужского лесничества – 5 лесных пожаров на площади – 1,4 га.

Распределение лесных пожаров по видам:

- низовых – 74 шт. (100%).

В 2017 году необходимость введения временного ограничения пребывания граждан в лесах, особого противопожарного режима, режима ЧС, связанных с лесными пожарами, на территории Ленинградской области отсутствовала.

Растительность.

Ленинградская область располагается в лесной зоне, в подзоне южной тайги, там, где она соприкасается с подзоной смешанных лесов. Растительный мир Ленинградской области разнообразен, и это разнообразие определяется следующими основными физико-географическими факторами:

- пограничным положением с такими крупными водоемами как Финский залив и Ладожское озеро, а также Онежское озеро;
- наличием крупных рек, протекающих по территории (Луга, Волхов, Свирь, Оять, Сясь, Паша, Вуокса и др.);
- наличием возвышенностей, в том числе Ижорской возвышенности (Ордовикского плато);
- выходом на дневную поверхность на севере области горных пород Балтийского кристаллического щита.

Почвенно-грунтовые и климатические условия области достаточно благоприятны для произрастания древесных пород и формирования высокопроизводительных лесных насаждений, в результате лесной фонд здесь отличается высокими качественными показателями. Вместе с тем неблагоприятная погода в отдельные годы может отрицательно сказаться на росте растений и нередко приносит значительный ущерб лесу. В засушливые годы возникают лесные пожары. Вредно отражаются на росте деревьев и кустарников поздние весенние и ранние осенние заморозки.

В настоящее время леса и кустарники занимают 4,8 миллиона гектаров, или 56,7% всей площади области (из них кустарники - около 106 тысяч гектаров), а болота - 988 тысяч гектаров (11,6% всей площади). Под сельскохозяйственные земли используется лишь 11,4% территории области, в том числе 5,1% пашни, перелог и залежи и 6,2% (526,7 тысячи гектаров) - луга.

Наиболее лесисты северо-восточные и восточные районы, а также север Карельского перешейка, где под лесом занято 70-80% всей площади; в центральных и западных частях области доля лесных площадей ниже 50-60%.

Наиболее распространены хвойные леса, особенно еловые, в прошлом они покрывали почти всю территорию области.

На более возвышенных местах с дренированными почвами преобладают ельники-зеленомошники с зелеными мхами, черникой (на более влажных почвах), брусникой (на более бедных, но сухих почвах), иногда кислицей (на более богатых почвах).

В низких влажных и в заболоченных местах на переувлажненных почвах - сфагновые ельники с покровом из торфяного мха сфагнума.

Наиболее богатые по составу растительности сложные ельники с подлеском из лещины и липы и разнообразным травяным покровом встречаются на Ижорской возвышенности; сохранились там и дубравы.

Сосняки чаще всего растут на песчаных и супесчаных почвах. На камах и озах встречаются сосняки-беломошники с покровом из лишайника. На хорошо дренированных водоразделах и склонах возвышенностей преобладают сосняки-зеленомошники, в которых много брусники. Такие леса дают лучшую по качеству сосновую древесину.

На месте вырубленных и сгоревших ельников обычно появляются либо сосняки, либо мелколиственные леса с березой, осиной, ольхой и зарослями ивы. Со временем в таких лесах снова появляется ель. Она хорошо растет под пологом сосны или мелколиственных деревьев.

Ель затеняет светолюбивые деревья, они постепенно гибнут, и восстанавливается ельник. Однако процесс восстановления идет довольно долго, поэтому в области много смешанных лесов. На западе и юго-западе изредка встречаются постоянные мелколиственные леса и даже небольшие рощи из дуба, липы, осины и других деревьев.

Значительные лесные площади в области заболочены, особенно на плоских водоразделах Луги и Оредежа, Тосны и Волхова, Волхова и Сяси, а также на востоке и северо-востоке области, на юго-востоке Карельского перешейка и в Приневской низине.

Леса области имеют большое промышленное значение. Общие запасы древесины в них составляют 620 миллионов кубометров; 19% покрытой лесами площади относится к спелым насаждениям, 13% - к припевающим, 44% - к средневозрастным и 24% - к молоднякам.

В растительности Ленинградской области наряду с лесами значительное место занимают естественные луга. Почти все они возникли на месте вырубленных лесов, но в некоторых случаях это бывшие пашни.

Большинство лугов - суходольные. Их травостой состоит из разнотравья, злаков (белоуса, душистого колоска, тимофеевки, ежи сборной, овсяницы луговой: и др.)» красного и лугового клевера, различных бобовых.

Ленинградская область - важный поставщик лекарственного сырья и ягод. В лесах области заготавливаются майский ландыш, черника, брусника, толокнянка, малина,

болотный багульник, можжевельник. Из болотных растений используется клюква. Повсюду в области много грибов.

Заготовки лекарственного сырья, ягод и грибов ведутся в восточных частях области, на Карельском перешейке, в бассейне Луги и Оредежа.

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 (29 % от площади хвойных).

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 (сенокосение, 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.

Воспроизводство лесных ресурсов

Для обеспечения посадочным материалом в Ленинградской области функционирует 7 лесных питомников общей площадью 317,55 га и лесной селекционно-семеноводческий центр (ЛССЦ), производственная мощность которого составляет до 8 млн. сеянцев хвойных пород с закрытой корневой системой в год. В 2017 году на лесных питомниках и ЛССЦ выращено более 31,8 млн. шт. стандартного посадочного материала хвойных пород.

Основные показатели, характеризующие лесовосстановление в лесном фонде в 2017 году

Лесовосстановление в лесном фонде, всего, тыс. га	28,8
в том числе:	
посадка и посев леса	9,2
естественное лесовосстановление	19,5
комбинированное лесовосстановление	0,1
Посеяно в питомниках семян древесных и кустарниковых пород, га	21,7
Посажено сеянцев древесных и кустарниковых пород, млн. шт.	-
в том числе хвойных пород, млн. шт.	-
ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений в лесах государственного значения, тыс. га	21,7
Заготовлено семян древесных и кустарниковых пород (чистых), т	0,5

Категории защитных лесов

В Ленинградской области распространены леса двух групп. Леса первой группы выполняют определенные, чаще всего защитные, функции: водоохранные, санитарные, почвозащитные, курортные. Особенно большую роль среди этой группы играют леса категории «зеленых зон», расположенные вокруг города. Общая площадь защитных лесов составляет 2764,8 тыс.га. Ко второй группе отнесены эксплуатационные леса, служащие источником получения древесины и продуктов ее переработки.

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

- сохранение средообразующих, водоохранных, 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) (табл. 2.16).

Таблица 2.16

Сведения о площадях земель лесного фонда по категориям защитных лесов на 01.01.2018

Наименование категорий защитных лесов	Площадь по категориям защитных лесов	
	тыс. га	% от общей площади лесного фонда
Защитные леса, из них:	2764,8	48,7
леса, расположенные в водоохраных зонах	210,5	3,7
леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	317,0	5,6
ценные леса	2237,3	39,4

Лесопромышленный комплекс.

В настоящее время в Ленинградской области функционирует 100 лесозаготовительное предприятие – арендатор лесных участков с целью заготовки древесины, 8 картонно-бумажных фабрик, 3 крупных целлюлозно-бумажных комбината, 1 лесохимический завод. Объем производства продукции (работ, услуг) без НДС составил в 2017 году 68,4 млрд. рублей.

Таблица 2.17

Структура товарного производства продукции предприятий лесопромышленного комплекса по подотраслям лесной промышленности (%)

Год	Заготовка древесины лесозаготовка	Производство изделий из дерева (пилопродукция, плиты, фанера, мебель)	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	Всего
2017	4	20	76	100

Мощности существующих предприятий обеспечивают переработку более 7,5 млн. м³/год древесины.

Комитетом, по состоянию на 01.01.2018 заключено 1757 договора аренды лесных участков:

- 210 договоров аренды лесных участков для целей заготовки древесины на общей площади 5,0 млн. га;
- 404 договора для осуществления рекреационной деятельности на общей площади более 3,3 тыс. га;
- 808 договора для строительства, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов;
- 190 договоров по разработке месторождений полезных ископаемых и выполнение работ по геологическому изучению недр;
- 145 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.

Такое многоцелевое использование лесов позволило, по итогам 2017 года получить доход чуть менее 1,66 млрд. руб. (в том числе в федеральный бюджет 1,43 млрд. руб., областной бюджет 0,23 млрд. руб.).

2.5 Животный мир, в том числе рыбные ресурсы

Для Ленинградской области в целом характерен тип северных лесов поэтому здесь встречаются, главным образом, животные тайги – заяц, белка, куница, лисица, хорь, крот, из крупных – лось. Некогда многочисленные таежные хищники – волк и медведь, рысь – в наши дни довольно редки из-за сильного истребления человеком. Для обогащения фауны области сюда в свое время были завезены и успешно акклиматизированы ондатра, бобр и американская норка. В настоящее время в лесах области насчитывается около 50 видов животных.

Из 250 видов птиц наиболее распространены рябчик, тетерев, серая куропатка, несколько видов уток и куликов. Встречаются и редкие, например, серый журавль.

1 июня 2018 года были внесены изменения в приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 11 июля 2017 года № 7 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области». Перечень содержит информацию о 375 особо охраняемых видов.

В 2017 году основные мероприятия в сфере охраны, контроля и использования животного мира осуществлялись в рамках подпрограммы «Животный мир» государственной программы Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области», финансовое обеспечение которой составило 84 112, 87 тыс. рублей (из средств областного бюджета – 68 594,77 тыс. рублей, средства федерального бюджета – 15 518,10 тыс. рублей).

В рамках федерального государственного охотничьего надзора и надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания в 2017 году проведено 1878 контрольно-надзорных рейдовых мероприятий, по итогам которых было возбуждено 565 административных дел (в 2016 году – 503 дела, в 2015 году – 386 дел, в 2014 году – 352 дела), выявлено 64 случая незаконной охоты, изъято у нарушителей природоохранного законодательства 18 единиц огнестрельного оружия, 1 арбалет, 4 капкана. В органы внутренних дел передано 23 заявления о возбуждении уголовных дел по статье 258 Уголовного кодекса Российской Федерации «Незаконная охота», по двум делам вынесены обвинительные приговоры. По результатам 11 плановых проверок юридических лиц выдано 34 предписания об устранении нарушений природоохранного законодательства.

Рейдовые мероприятия проводились с применением наземного транспорта (совместно с ЛОГКУ «Леноблохота»), а также воздушного транспорта (малая авиация), в том числе с сотрудниками дирекции ООПТ Ленинградской области и Северо-Западного территориального управления Росрыболовства.

Продолжается работа по формированию института производственных охотничьих инспекторов среди егерей и охотоведов охотпользователей. К началу 2018 года в Ленинградской области осуществляют свою деятельность 240 производственных охотничьих инспекторов.

В возмещение ущерба и оплаты штрафов в 2017 году в бюджет поступило 6 213,7 тыс. рублей (в 2016 году – 6 294,0 тыс. руб., в 2015 году – 7 711, 5 тыс. руб., в 2014 году – 2 297,0 тыс. руб.). Заключено 3 охотхозяйственных соглашений на общую площадь 112,9 тыс. гектар. В федеральный бюджет за заключение охотхозяйственных соглашений перечислено 1 129,0 тыс. рублей.

В 2017 году выдано 66 960 разрешений (бланков разрешений) на добычу охотничьих ресурсов (в 2016 году – 92 646 разрешения), в том числе по заявлениям физических лиц - выдано 7 168 разрешений (в 2016 году – 5 836 разрешения, в 2015 году – 3 840 разрешений), 2 641 охотничий билет единого федерального образца. В федеральный бюджет перечислена государственная пошлина за предоставление

разрешений на добычу объектов животного мира в размере 4 714,12 тыс. рублей (в 2016 году – 3 865,9 тыс. руб., в 2015 году – 3 150,5 тыс. рублей).

По данным государственного мониторинга 2017 года численность лося составила 17 339 особи, кабана – 6084 особей (в 2016 году – 9039 особей), медведя – 2774 особей, зайца-беляка – 54783 особи, лисица – 7535 особей, бобр – 25 189 особей, куница 9431 особей, белка – 45838 особей.

На территории Ленинградской области продолжается наблюдаться положительная динамика численности ряда охотничьих ресурсов, например, таких как лось, медведь, что позволяет в свою очередь увеличить лимиты их добычи. Так, лимит добычи охотничьего ресурса лось в сезоне охоты 2017-2018 годов вырос и составил 1138 особей (в сезоне охоты 2016-2017 годов – 1074 особи), добыча лося в 2017-2018 годах достигла 110 особей, освоение лимита на 97,5% (в 2016-2017 годах добыча составляла 1024 особи, освоение лимита на 95,3%).

Лимит добычи медведя так же вырос в 2017-2018 годах и достиг показателя 311 особей (в 2016-2017 годах лимит добычи составил 282 особи). По состоянию на 31.12.2017 года добыто 161 особь медведя, несмотря на продолжение сезона охоты, освоение лимита составляет 52% (в сезоне охоты 2016-2017 годов добыча составила 155 особей).

Пять организаций охотпользователей Ленинградской области продолжают деятельность по содержанию охотничьих ресурсов в полувольных условиях, объектами разведения являются олень пятнистый, олень благородный, косуля сибирская, косуля европейская, лань европейская, фазаны и др.

В целях регулирования численности охотничьих ресурсов проведено 72 мероприятия – добыто 266 особей охотничьих ресурсов, что значительно превышает показатель 2016 года – 32 мероприятия (добыча составила 129 особей охотничьих ресурсов).

В рамках подготовки к изданию Красной книги Ленинградской области (в части объектов животного мира), сформирован и утвержден перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу области, выполнена научно-исследовательская работа в части подготовки очерков по объектам животного мира.

Обеспечивается эпизоотическая безопасность населения Ленинградской области. В целях предотвращения занесения вируса африканской чумы свиней на территории Ленинградской области ведется интенсивная работа по добыче кабана, в целях сокращения его численности. Постоянно проводится мониторинг и профилактика опасных для человека и экономики инфекционных заболеваний в дикой среде: бешенства, африканской чумы свиней, традиционно вакцинация диких животных (выложено 285 000

доз вакцины против бешенства). Проверена деятельность 419 юридических лиц на 611 подкормочных площадках в части, касающейся обеспечения диких кабанов кормами для предотвращения миграций. На предмет павших диких кабанов, несанкционированных захоронений погибших домашних свиней, биологических и пищевых отходов обследовано 6896,5 кв. км, на ООПТ регионального значения площадь обследованной территории составляет 809,8 кв. км.

В рамках проводимого в 2017 году Года Экологии в Ленинградской области проведены мероприятия, направленные на воспитание экологической культуры населения. Это тематический праздник «День охотника Ленинградской области» в г. Луга, в рамках Всероссийского детского экологического фестиваля проведен «Мастер-класс от егеря» с детьми 5-6 классов школ Ленинградской области, для учеников школ и средне-специальных учебных заведений организовано и проведено 18 уроков природы, где школьникам рассказали об основных представителях животного мира, проблемах загрязнения среды их обитания, об охотничьем хозяйстве Ленинградской области. В 2017 году стартовал сбор заявок на общественный конкурс фотографий, посвященного животному миру и природе Ленинградской области.

Комитетом, в рамках государственных закупок, выпущены «Атлас охотничьих угодий Ленинградской области», полевой определитель «Охотничьи птицы Ленинградской области», информационные сборники законодательства в сфере охраны животного мира.

Ресурсы охотничьих животных.

К охотничьим ресурсам на территории Ленинградской области относится 31 вид млекопитающих и 69 видов птиц. В Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу Ленинградской области включены 22 вида животных, являющихся охотничьими ресурсами – охота на эти виды запрещена.

В настоящее время численность большинства основных видов охотничьих ресурсов стабильна и не выходит за рамки естественной цикличности, что позволяет устойчиво эксплуатировать природные ресурсы в рамках любительской и спортивной охоты.

Таблица 2.18

Численность и добыча основных охотничьих ресурсов в 2014-2016 годах, экз.¹

Виды охотничьих ресурсов	Данные о численности охотничьих ресурсов				Данные по добыче охотничьих ресурсов			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Барсук	2995	3232	3247	3201	85	80	85	77
Бекас	18538	22704	20273	20731	1129	1192	996	1284
Белка	35270	44780	45838	41591	1049	783	1092	963
Бобры (канадский и европейский)	26605	24127	25189	25536	903	1007	1011	1106
Вальдшнеп	12866 4	10759 2	10664 8	10423 7	1873 2	2099 2	1807 4	1677 9
Веретенник	-	0	450	460	-	0	0	0
Водяная полевка	3745	2994	3489	4802	0	0	0	0
Волк	394	566	919	874	106	156	203	190
Выдра	1639	1859	1840	1879	0	0	0	0
Вяхирь	13008	16807	28915	17632	931	547	497	469
Голубь сизый	4141	10804	3209	6515	-	-	479	402
Гаршнеп	1478	1256	1522	1617	10	0	0	0
Глухарь	35934	40422	44316	36642	636	766	872	780
Гоголь обыкновенный	16954	16808	22681	18252	-	0	251	356
Горлицы	274	220	239	1595	0	49	0	0
Горностай	2973	2621	2232	2021	1	0	0	0
Гуменник	2715	3841	16727	16651	-	312	395	295
Гуси	на пролёте	на пролёте	на пролёте	на пролёте	4369	4234	3988	3388
Гусь белолобый	3375	8500	11055	11598	-	71	103	97
Гусь серый	1419	2395	3851	3745	-	0	0	0
Дупеля	5750	5535	6039	7223	57	0	0	0
Енотовидная собака	6128	6446	6720	7123	749	833	1183	1331
Зайцы (беляк и русак)	77750	53869	55667	53060	5802	5193	5081	4831
Кабан	6500	9039	6084	5817	1571	2019	2213	3340
Казарки	4514	6983	9652	6990	36	0	10	90
Каменушка	-	0	0	0	-	0	0	0
Камнешарка	-	0	0	0	-	0	0	0
Камышница	-	0	0	0	-	0	0	0
Коростель	21800	22840	26494	24517	10	0	0	0
Косуля европейская	259	319	482	510	0	0	0	0
Красноголовый нырок	2934	1537	2695	2192	-	151	93	117
Красноносый нырок	-	545	468	709	-	0	0	0
Кроншнеп	1536	1332	1324	1285	0	0	0	0
Крот	63680 8	58846 1	60525 2	51123 8	0	0	0	0
Крохаль	785	619	1925	1278	-	0	0	0

¹ По данным Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

Крохаль большой	635	491	565	385	0	0	0	0
Кряква	61016	60769	15362 5	63989	-	1082 8	1085 8	8487
Куница лесная	10531	9952	9431	9279	621	643	600	752
Куропатка белая	5011	3788	3901	4199	0	0	0	0
Куропатка серая	1269	1135	1181	871	0	0	0	0
Ласка	2623	2061	1671	1101	3	0	0	0
Летяга	-	106	116	128	-	0	0	0
Лисица обыкновенная	7352	7257	7535	7623	941	1114	1136	1309
Лось	16190	17693	17339	18143	879	843	985	1024
Лысуха	13998	13428	11958	17537	637	466	500	324
Медведь бурый	2646	2657	2774	2997	150	126	153	155
Мородунка	-	0	0	0	-	0	0	0
Норка американская	12897	13555	13414	15046	370	269	362	259
Обыкновенный погоньш	-	0	0	0	-	0	0	0
Олень благородный	17	18	17	12	0	0	0	0
Олень пятнистый	31	16	16	19	0	0	0	0
Ондатра	29452	23936	22900	22300	458	321	394	112
Пастушок	-	0	0	375	-	0	0	0
Пеганка	251	19	117	22	-	0	0	0
Перепела	269	290	396	348	0	0	0	0
Росомаха	1	1	0	0	0	0	0	0
Рысь	664	577	580	572	16	12	1	11
Рябчик	91864	10637 7	10698 9	87869	3769	3580	3259	2997
Связь	3623	3358	7351	4570	-	335	442	556
Серая утка	2602	1097	1489	16531	-	0	0	0
Синьга	-	0	0	0	-	0	0	0
Тетерев	43157	43317	17053 3	44221	520	809	791	672
Травник	-	0	0	0	-	0	0	0
Тулес	-	0	0	0	-	0	0	0
Турухтан	-	0	350	430	-	0	0	0
Улиты	500	460	470	470	0	0	0	0
Утки	на пролет е	на пролет е	на пролет е	на пролет е	2536 7	2554 0	2253 0	2454 0
Фазаны	-	0	330	0	-	0	0	0
Хори	3695	4201	3403	3058	303	288	269	184
Хохлатая чернеть	3382	2394	3942	2656	-	239	268	366
Хрустан	-	0	0	0	-	0	0	0
Чибис	2982	2702	3106	2847	0	0	2	0
Чирок-свистунок	13443	14295	29910	19622	-	1231	1175	886
Чирок-трескунок	9235	10161	14952	7882	-	15	0	0
Шилохвость	994	1020	1294	1614	-	0	0	0
Широконоска	3751	2582	4833	2921	-	100	106	7

Рыбные ресурсы.

Основными районами промысла водных биоресурсов на территории Ленинградской области являются восточная часть Финского залива и Ладожское озеро.

Также рыбохозяйственный фонд области включает Онежское озеро, многочисленные средние и малые озера, реки, озерно-речные системы и водохранилища.

Основные объекты промысла: балтийская сельдь (салака), шпрот (килька), треска, камбала, корюшка, ряпушка, сиг, судак, окунь, лещ, щука, ёрш, плотва, густера.

Рыболовство в Ленинградской области осуществляется по направлениям «прибрежное», «промышленное», «любительское и спортивное рыболовство», «рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях», «рыболовство в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биоресурсов».

Прибрежное рыболовство осуществляют 21 организация и индивидуальный предприниматель Ленинградской области в двух подрайонах Балтийского моря: Финском заливе (32 подрайон) и исключительной экономической зоне Российской Федерации в районе Калининградской области (26 подрайон).

Наиболее крупными рыбодобывающими предприятиями являются СПК «Петротрал 2» - объем вылова 2017 года составил 12475 тысяч тонн, и ООО «Петротрал» - вылов 5243 тысяч тонн.

Промышленное рыболовство во внутренних пресноводных водоемах (Ладожское и Онежское озера, малые и средние озера, реки, водохранилища) осуществляют 57 организаций и индивидуальных предпринимателей, в том числе 47 в Ладожском озере.

Ведущими рыбодобытчиками являются: ООО «Причал» (370 тонн в год), Рыболовецкий колхоз «Нево» (209 тонн в год) и ООО «Устье» (280 тонн в год).

Любительское и спортивное рыболовство на всех водоемах Ленинградской области осуществляется в соответствии с Правилами рыболовства для Западного рыбохозяйственного бассейна.

На основных водоемах (кроме малых озер и рек) осуществляются регулярные ихтиологические наблюдения за состоянием рыбных запасов и их эксплуатацией, которые позволяют оценивать тенденции динамики численности популяций рыб. На основании наблюдения за состоянием рыбных запасов устанавливаются квоты допустимого вылова для каждого района и объекта промысла

Улов водных биоресурсов по всем районам промысла, без объемов реализации товарной рыбоводной продукции, в 2017 году составил 22,4 тысяч тонн. (101,3% к уровню 2016 года). Из них в Балтийском море (32, 26 подрайонах) выловлено 20154,9 тысяч тонн (106 % к уровню 2016 года), В Ладожском озере – 2150,86 тонн (71,2 % к уровню 2016 года), в Онежском озере – 9,43 тонн (94,4 % к уровню 2016 года), в Чудском озере – 98,20 тонн (131,6 % к уровню 2016 года), в малых и средних озерах, реках и водохранилищах – 54,56 тонн (90,1 % к уровню 2016 года).

По оценке отраслевых научно-исследовательских организаций возможный вылов водных биоресурсов, осуществляемый рыбодобывающими предприятиями Ленинградской области в Балтийском море и внутренних водоемах, включая Ладожское озеро, на 2018 год ограничен уровнем в 28,8 тысяч тонн.

Увеличение объемов рыбного сырья для нужд регионального рыбного хозяйства в среднесрочной перспективе возможно только за счет развития аквакультуры (рыбоводства) и ввоза рыбы из других регионов России и из-за рубежа.

Аквакультура является наиболее динамичным и перспективным направлением развития регионального рыбохозяйственного комплекса. Ежегодно увеличивается как количество хозяйствующих субъектов в сфере рыбоводства, так и объём выращиваемой рыбы.

Деятельность по товарному рыбоводству (товарной аквакультуре) в 2017 году вели 36 хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм, включая государственные учреждения: Федеральный селекционно-генетический центр рыбоводства (ФСГЦР) филиал ФГБУ «Главрыбвод» и ГБУ ЛО «Сосновское ГООХ». Кроме того порядка 10 хозяйств находятся в стадии организации/реорганизации.

Во всех 17 муниципальных районах и Сосновоборском городском округе функционируют товарные рыбоводные хозяйства. Хозяйства разной производственной мощности и разного типа (садковые, пастбищные, прудовые, бассейновые, с использованием УЗВ).

В настоящее время основной объем выращенной хозяйствами рыбы приходится на радужную форель (97 %) и использование индустриального садкового типа рыбоводства на естественных пресноводных водоемах, где сформированы рыбоводные участки. Наибольшее развитие товарное рыбоводство получило в Выборгском и Приозерском районах, где расположены крупные рыбоводные хозяйства и выпускается около 4/5 всего объема товарной рыбоводной продукции Ленинградской области.

По отчетным данным предприятий объем производства рыбоводной продукции за 2017 год всеми предприятиями области составил 8,814 тысячи тонн (116 % к уровню 2016 года), из которых населению Ленинградской области, Санкт-Петербурга и других регионов реализовано 4,819 тысяч тонн товарной рыбоводной продукции (130 % к уровню 2016 года). В основном на товарных рыбоводных хозяйствах области выращивается радужная форель (8 600 тонн или 97% от всего объема), также есть хозяйства, которые выращивают сигов (61 тонна), осетров (39 тонн), карпа (50 тонн), клариевого сома (45 тонн), нельму (8 тонн), палию (10 тонн), судака (1 тонн).

Большой интерес инвесторы проявляют к строительству на территории области

установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) для выращивания объектов аквакультуры. В настоящее время 9 предприятий используют УЗВ для выращивания рыбы (форель, клариевый сом, осетр, рыбопосадочный материал). На стадии согласования и начала строительства еще два проекта с использованием УЗВ: крупномасштабное выращивание товарной форели (от 1000 тонн) и выращивание креветки (порядка 200 тонн).

За 2017 год значительно увеличен объем производства и реализации товарной рыболовной продукции, введены в эксплуатацию десятки новых современных рыболовных садков, начато интенсивное развитие рыболовства в Подпорожском районе, введены новые перерабатывающие мощности на рыболовных хозяйствах, ФСГЦР поданы документы на регистрацию новой породы форели «Ропшинская золотая», значительно увеличены объемы производства рыболовной икры сига, продолжено внедрение установок замкнутого водоснабжения для выращивания рыбы.

С 2015 года на территории Ленинградской области реализуются инвестиционные проекты в сфере аквакультуры, нацеленные на технологическую модернизацию рыболовных хозяйств и увеличение садковых мощностей для товарного выращивания рыбы. В 2016 году был реализован первый этап, а в 2017 году второй этап крупномасштабного инвестиционного проекта в ООО «РЫБСТАНДАРТ» (предприятие входит в Холдинг «Биоресурс») по расширению производственных мощностей (строительству новых садковых линий) и увеличению производства рыболовной продукции. Продолжается развитие товарного рыболовства на рыболовных участках реки Свирь в Подпорожском районе Ленинградской области. В 2017 году на участке реки Свирь запущено новое рыболовное хозяйство ООО «Гавань» проектной мощностью до 550 тонн выращивания форели в год. Открыт цех глубокой переработки и предпродажной подготовки выращиваемой рыбы на предприятии ООО «Форель на Свири». В 2017 году открыто реконструированное производство по выращиванию клариевого сома К(Ф)Х Петровой Р.Н.

Наибольший вклад в общий объем выращивания товарной рыбы внесли следующие предприятия: ООО «РЫБСТАНДАРТ» (Выборгский район), ООО «СХП «Кузнечное» (Приозерский район), АО «СХП «Салма» (Выборгский район), ООО «Приморское» (Выборгский район), ООО «Экон» (Приозерский район), ООО «Приозерская рыбная компания» (Приозерский район), ООО «Гавань» (Подпорожский район), ООО «Капшозеро» (Тихвинский район).

На рыболовном предприятии ООО «Форват» Приозерского района функционирует крупнейший на северо-западе России сиговый питомник, где сформированы ремонтно-маточные стада сиговых видов рыб. За 2017 год ООО «Форват» произведено и

реализовано более 173 млн. штук рыболовной икры сиговых.

Мероприятий по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов естественных водоемов Ленинградской области выполняют рыболовные заводы Северо-Западного филиала ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» и Федеральный селекционно-генетический центр рыболовства (ФСГЦР) филиал ФГБУ «Главрыбвод», а также негосударственные рыболовные предприятия. Указанные мероприятия осуществляются в рамках государственного задания (федеральное государственное финансирование) и за счет компенсационных средств, отчисляемых хозяйствующими субъектами за нанесенный вред водным биоресурсам в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

В состав Северо-Западного филиала ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» входят пять рыболовных заводов, совокупная производственная мощность которых составляет: более 3,0 млн.шт. разновозрастной молоди сиговых; более 0,33 млн.шт. разновозрастной молоди лососевых и более 1,5 млн.шт. личинок миноги. В 2017 году рыболовными забыло выпущено более 6,85 млн.шт. разновозрастной молоди, в том числе около 1,9 млн.шт. сиговых рыб (0,47 млн.шт. в счет компенсации ущерба); 0,517 млн.шт. лососевых рыб (0,013 млн.шт. в счет компенсации ущерба); 4,37 млн.шт. миноги; а также 0,07 млн.шт. личинок щуки в счет компенсации ущерба.

Таблица 2.19

Показатели рыбохозяйственного комплекса за 2013-2017 годы, тыс. тонн

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017
1. Улов рыбы всего	16,7	17,5	19,5	25,9	27,2
в том числе:					
- прибрежное рыболовство (Балтийское море)	10,4	12,9	16,1	19,1	20,1
- внутренние пресноводные водоемы	3,2	4,6	3,4	3,1	2,3
- реализация товарной рыболовной продукции	3,1	3,4	3,5	3,7	4,8
2. Объем производства (выращивания) рыболовной продукции (тыс. тонн)	6,9	6,7	7,2	7,6	8,8

3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Общие сведения

Особо охраняемые природные территории (далее – **ООПТ**) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. ООПТ служат сохранению и восстановлению редких и типичных природных экосистем – лесов, болот, водоемов, лугов и других – со свойственным им разнообразием видов живых организмов и выполняемых экосистемных услуг, сохранению мест массовых скоплений животных (таких как нерестилища рыб, миграционные стоянки и гнездовые колонии птиц, места линьки и щенки тюленей, зимовки летучих мышей и других), а также сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны и уникальных природных объектов (геологических обнажений, пещер, водопадов, старовозрастных деревьев и т.п.).

ООПТ относятся к объектам общенационального достояния, они изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для них установлен режим особой охраны.

ООПТ федерального значения находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ООПТ регионального значения в Ленинградской области находятся в ведении Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в части его полномочий по управлению в области охраны и использования ООПТ регионального значения в Ленинградской области. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области осуществляет государственный надзор в области охраны и использования ООПТ регионального значения. Обеспечение функционирования ООПТ регионального значения осуществляется Дирекцией особо охраняемых природных территорий Ленинградской области – филиалом Ленинградского областного государственного казенного учреждения «Управление лесами Ленинградской области» (ЛОГКУ «Леноблес»), подведомственного Комитету по природным ресурсам Ленинградской области. ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления.

Для решения задач и исполнения полномочий в сфере государственного управления ООПТ реализуется подпрограмма «Особо охраняемые природные территории» государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» (принята постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368). Срок реализации программы: 2014-2020 годы.

ООПТ на территории Ленинградской области.

По состоянию на 31 декабря 2017 года в Ленинградской области располагается 53 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 602,2 тысяч гектаров (или 7% площади области), из них: 3 ООПТ федерального значения, 46 ООПТ регионального значения: природный парк «Вепский лес», 27 государственных природных заказников и 18 памятников природы, а так же 4 ООПТ местного значения.

В целях предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на территории следующих ООПТ регионального значения созданы охранные зоны: памятник природы «Озеро Красное», памятник природы «Озеро Ястребиное», государственный природный заказник «Гостилицкий», государственный природный заказник «Дубравы у деревни Велькота».

30 ООПТ регионального и федерального значения имеют международный природоохранный статус. В Ленинградской области располагаются пять водно-болотных угодий международного значения, номинированных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская Конвенция), в их границы входят четыре государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Кургальский», «Лебяжий», «Север Мшинского болота»), а также государственный природный заказник «Мшинское болото» и государственный природный заповедник «Нижне-Свирский», имеющие федеральное значение. Четыре государственных природных заказника регионального значения («Березовые острова», «Выборгский», «Кургальский» и «Лебяжий») номинированы в сеть охраняемых морских районов в рамках Конвенции по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинкская конвенция). Государственный природный заказник регионального значения «Линдуловская роща» входит в состав Объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО с названием «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников». 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.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.12.2017 № 1603 «Об учреждении государственного природного заповедника «Восток Финского залива» учреждён государственный природный заповедник «Восток Финского залива» общей площадью 14086,27 гектара, из них острова занимают 920 га, остальное — морская территория.

Заповедник расположен в двух районах Ленинградской области — Выборгском и Кингисеппском. К нему относится группа островов Финского залива Балтийского моря и прилегающие к ним акватории.

Заповедник организован для сохранения уникальных природных комплексов островов и акватории восточной части залива. Заповедный режим, в том числе, позволит сохранить традиционные места стоянок пролетных птиц на Беломоро-Балтийском миграционном пути, места массового гнездования водоплавающих птиц, местообитания серого тюленя и кольчатой нерпы.

Полный перечень ООПТ по состоянию на 01.01.2018 приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1
Перечень особо охраняемых природных территорий Ленинградской области
(по состоянию на 01.01.2018)

Название ООПТ	№ на схеме
Федерального значения	
Государственный природный заказник «Мшинское болото»	1
Государственный природный заповедник «Нижне-Свирский»	2
Государственный природный заповедник «Восток Финского залива»	52
Регионального значения	
Государственный природный заказник «Анисимовские озера»	51
Государственный природный заказник «Белый камень»	24
Государственный природный заказник «Березовые острова»	5
Государственный природный заказник «Болото Ламмин-Суо»	10
Государственный природный заказник «Болото Озерное»	9
Государственный природный заказник «Весенний»	50
Государственный природный заказник «Выборгский»	6
Государственный природный заказник «Гладышевский»	3
Государственный природный заказник «Глебовское болото»	19
Государственный природный заказник «Гостилицкий»	16
Государственный природный заказник «Гряда Вярмянселькя»	12
Государственный природный заказник «Дубравы у деревни Велькота»	13
Государственный природный заказник «Кивипарк»	11
Государственный природный заказник «Коккоревский»	27
Государственный природный заказник «Котельский»	14
Государственный природный заказник «Кургальский»	15
Государственный природный заказник «Лебяжий»	17
Государственный природный заказник «Линдуловская роща»	8
Государственный природный заказник «Лисинский»	25
Государственный природный заказник «Озеро Мелководное»	7
Государственный природный заказник «Ракитинский»	18
Государственный природный заказник «Раковые озера»	4
Государственный природный заказник «Север Мшинского болота»	20
Государственный природный заказник «Сяберский»	21
Государственный природный заказник «Черемнецкий»	22

Государственный природный заказник «Чистый Мох»	26
Государственный природный заказник «Шалово-Перечицкий»	23
Памятник природы «Геологические обнажения девона и штольни на реке Оредеж у деревни Борщово (озеро Антоново)»	35
Памятник природы «Геологические обнажения девона на реке Оредеж у поселка Ям-Тесово»	34
Памятник природы «Геологические обнажения девонских и ордовикских пород на реке Саба»	33
Памятник природы «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо»	37
Памятник природы «Каньон реки Лава»	39
Памятник природы «Колтушские высоты»	44
Памятник природы «Музей-усадьба Н.К. Рериха»	38
Памятник природы «Нижеволховский»	49
Памятник природы «Обнажения девона на реке Оредеж у поселка Белогорка»	32
Памятник природы «Озеро Красное»	30
Памятник природы «Озеро Ястребиное»	29
Памятник природы «Остров Густой»	28
Памятник природы «Радоновые источники и озера у деревни Лопухинка»	31
Памятник природы «Река Рагуша»	41
Памятник природы «Саблинский»	36
Памятник природы «Староладожский»	40
Памятник природы «Токсовские высоты»	43
Памятник природы «Щелейки»	42
Природный парк «Вепсский лес»	45
Местного значения	
«Охраняемый природный ландшафт «Поляна Бианки»	47
«Охраняемый природный ландшафт Илола»	49
«Охраняемый природный ландшафт озера Вероярви»	46
«Охраняемый природный ландшафт Хаапала»	48

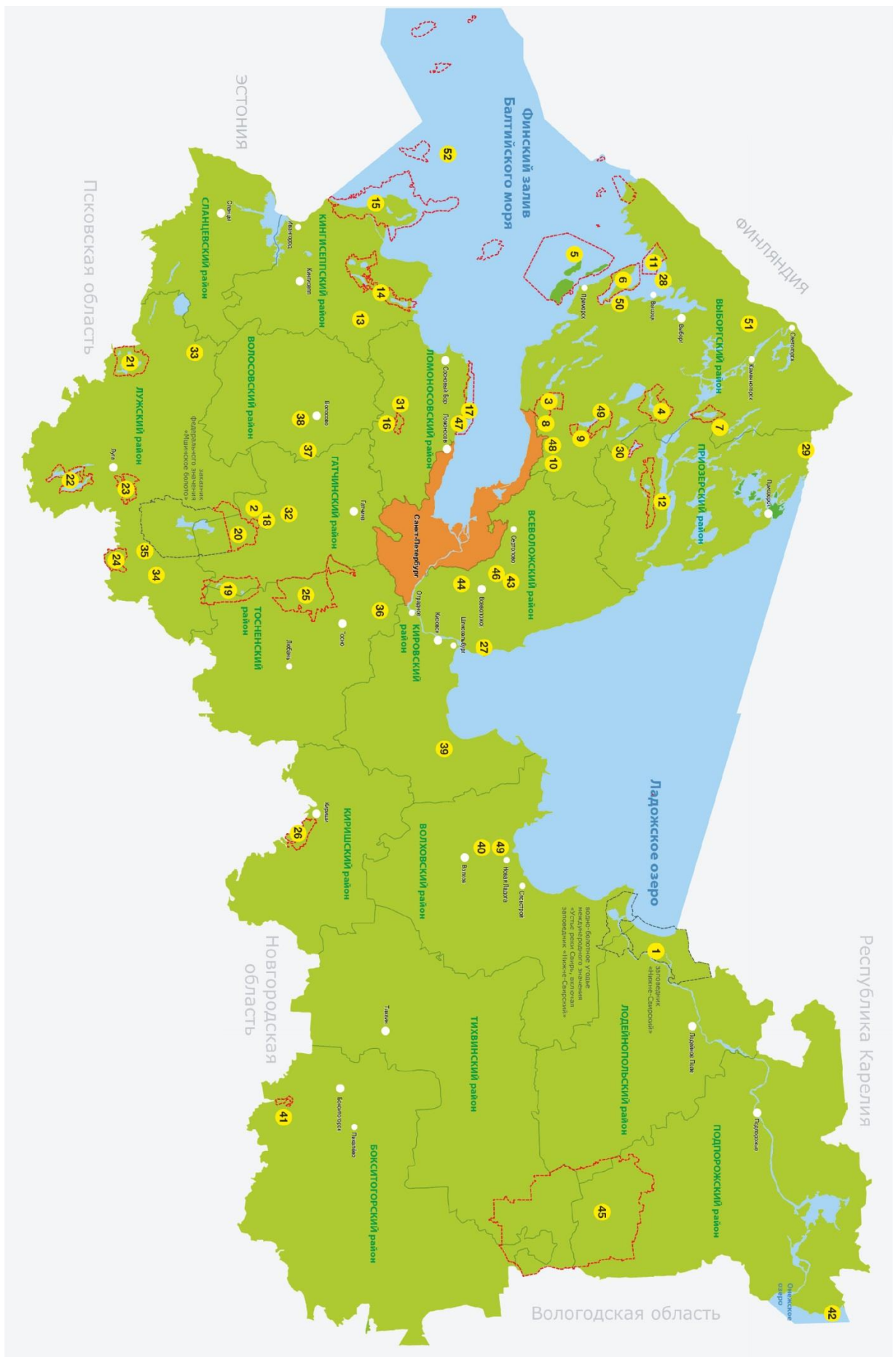


Рис. 3.1 – ООПТ на территории Ленинградской области.

Обеспечение общего функционирования ООПТ регионального значения.

В сфере отношений в области организации, охраны и использования ООПТ Комитет по природным ресурсам Ленинградской области осуществляет следующие функции:

- готовит предложения Правительству Ленинградской области о создании ООПТ регионального значения, об утверждении положений (паспортов) ООПТ регионального значения и о внесении изменений в них, о совершенствовании правового регулирования в области организации, охраны и использования ООПТ регионального значения;

- осуществляет обеспечение функционирования ООПТ регионального значения, в том числе информационное, инфраструктурное, эколого-просветительское, природоохранное;

- ведет государственный кадастр ООПТ регионального и местного значения;

- согласовывает деятельность, осуществление которой планируется в границах ООПТ регионального значения, в случаях, установленных действующим законодательством;

- определяет использование земельных участков, расположенных на ООПТ регионального значения, в соответствии с федеральным законодательством;

- выдает разрешения на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения в соответствии с федеральным законодательством;

- выдает разрешения на ввод объекта в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения в соответствии с федеральным законодательством.

В 2017 году обеспечено общее функционирование ООПТ регионального значения, в том числе информационное, инфраструктурное, эколого-просветительское и природоохранное.

В 2017 году Дирекцией ООПТ Ленинградской области - филиалом ЛОГКУ «Ленобллес» проведено 2570 природоохранных рейда, проведено 1472 разъяснительных бесед с населением по вопросам соблюдения режима особой охраны ООПТ, составлено 649 сообщений о состоянии ООПТ. Дирекция особо охраняемых природных территорий Ленинградской области осуществляет взаимодействие на постоянной основе с лесничествами - филиалами ЛОГКУ «Ленобллес», Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области, Комитетом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области и подведомственным указанному комитету Ленинградским областным государственным

казенным учреждением Управление по охотничьему хозяйству Ленинградской области» (ЛОГКУ «Леноблехота»).

Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области предоставляются следующие государственные услуги в сфере ООПТ регионального значения:

- по предоставлению сведений о наличии или отсутствии ООПТ регионального значения Ленинградской области в границах испрашиваемого участка;

- по выдаче разрешения на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения;

- по выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах ООПТ регионального значения.

За 2017 год Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области подготовлено 561 ответа на заявления граждан и организаций по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений о наличии или отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области в границах испрашиваемого участка. Выдано 35 разрешений на строительство в рамках государственной услуги по выдаче разрешения на строительство в случае осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства в границах особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Для решения задач и исполнения полномочий в сфере государственного управления ООПТ реализуется подпрограмма «Особо охраняемые природные территории» государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» (принята постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368). Срок реализации программы: 2014-2020 годы.

Ведутся работы по обустройству наиболее посещаемых ООПТ для познавательного туризма: устройство кострищ, установка скамеек, столов, беседок, деревянных настилов и эколого-просветительских щитов вдоль экологических троп. В целях защиты наиболее уязвимых природных комплексов и объектов ООПТ производится установка шлагбаумов и ограждений.

Продолжено развитие эколого-просветительского центра в заказнике «Раковые озёра»: оборудование пункта наблюдения за птицами и экологической тропы, ремонт здания и оснащение гостевых домов. Проведено 4 детских экологических экспедиций школьников Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Проведена подготовка к весеннему сезону искусственных гнездовий на 7 ООПТ (обеспечено: учет заселения, очистка, дезинфекция и дезинсекция гнездовий, проверка крепления гнезд и ремонт искусственных гнездовий).

На всех ООПТ периодически производится уборка и вывоз мусора - в том числе, в рамках «субботников» с участием местного населения и волонтеров общественных экологических движений. Проведено благоустройство 8 ООПТ с очисткой территории 65 га, расчисткой дорожно-тропиночной сети 4,8 км, расчисткой береговой полосы озер 1,7 км; установлен 101 объект благоустройства.

На протяжении года, сотрудниками отдела ООПТ совместно с Пресс-службой Губернатора Ленинградской области проводилась работа по информированию в СМИ основных направлений деятельности отдела и новостных событий по ООПТ, принято участие в 7 радиопередачах на «Радио России».

В рамках реализации Плана мероприятий по проведению в 2017 году в Ленинградской области Года особо охраняемых природных территорий реализованы следующие мероприятия:

- проведена конференция, посвященная особо охраняемым природным территориям г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
- проведен конкурс проектов экологических троп на особо охраняемых природных территориях;
- проведен профессиональный конкурс «Лучший работник особо охраняемой природной территории регионального значения»;
- организована фотовыставка «Заповедная природа Ленинградской области».

Функционируют и обновляются актуальной информацией интернет-сайт ООПТ Ленинградской области www.ooptlo.ru и мобильные приложения «Природа ЛО» для операционных систем iOS и Android.

Разработка положений и паспортов (новых редакций положений и паспортов)

ООПТ регионального значения.

Нормативные правовые акты в сфере ООПТ регионального значения, утвержденные в 2017 году:

- постановлением Правительства Ленинградской области от 25.07.2017 № 291 внесены изменения в постановление Правительства Ленинградской области от 08.04.2010 №82, согласно которым утверждена новая редакция положения о заказнике «Кургальский», уточнена площадь заказника, в состав заказника включены новые территории Кургальского полуострова. Площадь заказника составила 55510 га.

Участие в региональных, всероссийских и международных инициативах и проектах, направленных на поддержку ООПТ регионального значения и сохранение природного наследия.

Ленинградская область принимает участие в межрегиональных и международных инициативах и программах, задачи которых включают сохранение природного:

- международная инициатива «Зеленый пояс Фенноскандии», реализуемая в рамках Меморандума о взаимопонимании между Финляндией, Россией и Норвегией о сотрудничестве в области развития Зеленого пояса Фенноскандии (подписан 17.02.2010 в г. Тромсе, Норвегия);
- региональная Инициатива Северных и Балтийских стран (НорБалВет, англоязычная аббревиатура NorBalWet) в рамках конвенции о водно-болотных угодьях (Рамсарской конвенции);
- рабочая группа по особо охраняемым природным территориям Северного Форума.

Перспективное географическое развитие системы ООПТ Ленинградской области.

Перспективное географическое развитие системы ООПТ Ленинградской области определено Схемой территориального планирования Ленинградской области (далее Схема), утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 29.12.2012 № 460. На период до 2020 года (первая очередь) Схемой предусмотрено создание 28 ООПТ регионального значения, на период до 2035 года (расчётный срок) – создание 73 ООПТ.

На период до 2035 года Схемой предусмотрено создание 98 ООПТ и расширение границ 1 ООПТ. Это позволит увеличить общую площадь ООПТ регионального значения до 14,6 % от площади Ленинградской области, в соответствии с задачами, поставленными государственной программой Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020гг., что в свою очередь позволит сохранить уникальность и разнообразие природных комплексов региона и внести вклад в обеспечение благоприятной окружающей среды в Ленинградской области.

Новые ООПТ предложены ведущими научными и природоохранными организациями на основании результатов многолетних работ, проводимых на территории Ленинградской области. При этом поставлена цель дополнить существующую сеть ООПТ новыми территориями, имеющими особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое и рекреационное значение, обладающими как уникальными, так и

типичными (эталонными) для региона природными комплексами и объектами. Планируемые ООПТ расположены во всех муниципальных районах Ленинградской области.

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.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атмосферный воздух. В населенных пунктах Ленинградской области ведущими источниками поступления загрязняющих химических веществ в атмосферный воздух являются автотранспорт, предприятия нефтеперерабатывающей, химической, целлюлозно-бумажной промышленности, цветной металлургии, сельского хозяйства и производства неметаллических минеральных продуктов, объекты теплоэнергетики.

В качестве приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха от предприятий и автомобильного транспорта можно выделить окислы азота, серы диоксид, взвешенные вещества, углерода оксид, углеводороды. Специфическими загрязнителями атмосферного воздуха являются соединения фтора, аммиак, формальдегид и т.п.

Контроль за качеством атмосферного воздуха в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2017 г. проводился на 50 постах в 30 населенных пунктах.

По оценке ФБГУ «Северо-Западное УГМС» на основании комплексного показателя, характеризующего загрязнение атмосферного воздуха - индекса загрязнения (ИЗА), уровень загрязнения в 2017 г. оценивался как низкий в городах Волосово, Волхов, Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Сланцы, Светогорск, Тихвин. По сравнению с 2016 г. оцениваемый уровень загрязненности изменился только в г. Светогорск (в период с 2014 по 2016 гг. степень загрязнения оценивалась как повышенная).

Водные объекты. Все основные реки региона полностью охвачены контролем за изменением качества воды. Наблюдения выполняются на 23-х крупных реках (Волхов, Вуокса, Луга, Нева, Оять, Паша, Свирь, Тосна, Селезневка, Мга, Волчья, Сясь, Воложба, Пярдомля, Тихвинка, Шарья, Тигода, Черная, Назия, Оредеж, Суйда, Нарва, Плюсса) и 2-х озерах Сяберо и Шугозеро (35 пунктов, 50 створов).

Кроме того, осуществляются наблюдения за гидрологическим, гидрохимическим и гидробиологическим режимами на 16 станциях в Ладожском озере и 15 станциях в восточной части Финского залива.

Качество вод в большинстве поверхностных водных объектах стабилизировалось и колеблется в диапазоне от «слабо загрязненной» (II класс качества) до «загрязненной» (III класс качества).

Характерная загрязненность вод для большинства рек Ленинградской области, имеющих преимущественно болотный тип питания, наблюдается по бихроматной окисляемости (ХПК), железу общему, марганцу и меди. Для многих водных объектов устойчивая загрязненность выявлена по биохимическому потреблению кислорода (БПК₅), аммонийному азоту, нитритному азоту, цинку и синтетическим поверхностно активным

веществам.

Настоящие показатели свидетельствуют о том, что в водные объекты поступают недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и производственные стоки от населенных пунктов и промышленных предприятий Ленинградской области. Кроме того, значительную долю в загрязнение водных объектов вносит рассеянный поверхностный сток с селитебных, промышленных и сельскохозяйственных территорий.

Наиболее крупными загрязнителями водных объектов являются предприятия целлюлозно-бумажной промышленности, химической промышленности, топливной промышленности, энергетики, транспорта, а также предприятия жилищно-коммунального хозяйства.

По результатам наблюдений последних лет установлено, что большинство химических веществ в воде и в донных отложениях Финского залива, уменьшается и находится на уровне предельно допустимых концентраций, либо существенно ниже. Степень токсичности воды и донных отложений восточной части Финского залива соответствует допустимой.

Качество вод по индексам сапробности организмов зоопланктона на различных участках Ладожского озера соответствует «условно чистым» водам, I класс качества и «слабо загрязненным», II класс качества. В целом для акватории Ладожского озера характерна I группа токсичности (допустимая степень токсичности). По результатам сравнительного анализа качества вод водоема за многолетний период исследований в последние годы отмечается улучшение состояния водного объекта.

Почвы. В рамках социально-гигиенического мониторинга изучается состояние почвы на наиболее значимых территориях (зонах повышенного риска) с целью определения степени безопасности почвы для человека, а также разработки мероприятий по снижению химических и биологических загрязнений.

В Ленинградской области мониторинг качества почвы в 2017 г. проводился в 42 точках 31 населенного пункта во всех районах области. В 2017 г. в г. Выборг по санитарно-химическим показателям были выявлены единичные превышения ПДК по содержанию цинка. В 2014 - 2017 гг. суммарные показатели загрязнения почвы (Zс) тяжелыми металлами, позволяющие оценить уровень химического загрязнения почв, во всех точках мониторинга не превышали допустимого уровня.

4.1 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух – один из важнейших факторов среды обитания человека, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Ленинградской области являются автомобильный транспорт и промышленные предприятия.

Основной контроль загрязнения атмосферного воздуха проводится методом маршрутных и подфакельных наблюдений.

Состав и динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Количество предприятий Ленинградской области, имеющих выбросы, увеличилось с 701 в 2016 году до 849 в 2017 году. При этом количество отходящих загрязняющих веществ от этих стационарных источников в 2017 году составило 1015,3 тыс. тонн, что на 9,04% меньше, чем в 2016 году.

Большая часть этих отходящих загрязняющих веществ – 789,4 тыс. тонн или 77,76 % от общего объема в 2017 году установками очистки газов уловлена и очищена, что на 0,8 % больше, чем в 2016 году. Соответственно, 226,0 тыс. тонн или 22,26 % загрязняющих веществ в 2017 году было выброшено в атмосферу без очистки, что на 7,15 % меньше, чем в 2016 году (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация на предприятиях Ленинградской области в 2014-2017 годах

	2014	2015	2016	2017	2017 к 2016, %
Количество предприятий, имеющих выбросы, ед.	592	635	701	849	121,11
Объем загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников выделения – всего, тыс. т, в т.ч.:	1096,9	1127,1	1116,2	1015,3	90,96
- уловлено и обезврежено, тыс. т	825,3	880,1	872,8	789,4	90,44
- уловлено и обезврежено, %	75,2	78,1	78,2	77,76	-
- выброшено в атмосферу без очистки, тыс. т	271,6	247,0	243,4	226,0	92,85
- выброшено в атмосферу без очистки, %	24,8	21,9	21,8	22,24	-

Основная масса загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух от стационарных источников, – это газообразные и жидкие вещества (91,1 % от общего объема). В 2017 году их количество составило 206,0 тыс. тонн (2016 году – 226,3 тыс. тонн). По сравнению с 2016 годом, в их структуре в 2017 году наблюдался значительный

рост по углеводородам (без ЛОС) – с 44,7 до 53,5 тыс. тонн, и незначительный – по диоксиду азота – с 26,4 до 30,0 тыс. тонн и по прочим газообразным и жидким веществам – с 2,5 до 2,6 тыс. тонн. Количество выбросов диоксида серы и летучих органических соединений в 2017 году, по сравнению с 2016 годом, снизилось.

Количество твердых выбросов в 2017 году по сравнению с 2016 годом возросло на 16,3 % – с 17,1 до 19,9 тыс. тонн. Структура и динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников Ленинградской области представлена в таблице 4.2 и на рисунке 4.1.

Таблица 4.2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Ленинградской области в 2014–2016 годах²

Загрязняющие вещества	Количество выбросов, тыс. т				% к общему количеству выбросов 2016
	2014	2015	2016	2017	
Выброшено загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч:	271,6	247,0	243,4	226,0	92,8
твердые	14,1	14,4	17,1	19,9	116,3
газообразные и жидкие, из них:	257,5	232,6	226,3	206,0	91,1
диоксид серы	23,0	23,4	23,5	23,0	97,9
оксид углерода	44,4	39,1	37,7	44,1	117,1
оксиды азота (в пересчете на NO₂)	31,2	27,6	26,4	30,0	113,6
углеводороды (без летучих органических соединений)	45,2	36,2	44,7	53,5	119,8
летучие органические соединения	111,5	103,8	91,4	52,8	57,7
прочие газообразные и жидкие	2,2	2,5	2,6	2,6	100,6

² По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ленинградской области (Петростат).



Рисунок 4.1 – Состав загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу стационарными источниками в 2017 году, %

Динамика количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Ленинградской области на протяжении нескольких последних лет имеет тенденцию к незначительному снижению. Количество выбросов в 2017 году было меньше, чем в 2014 году и прошедшем 2016 году, несмотря на рост количества стационарных источников (рис. 4.2).

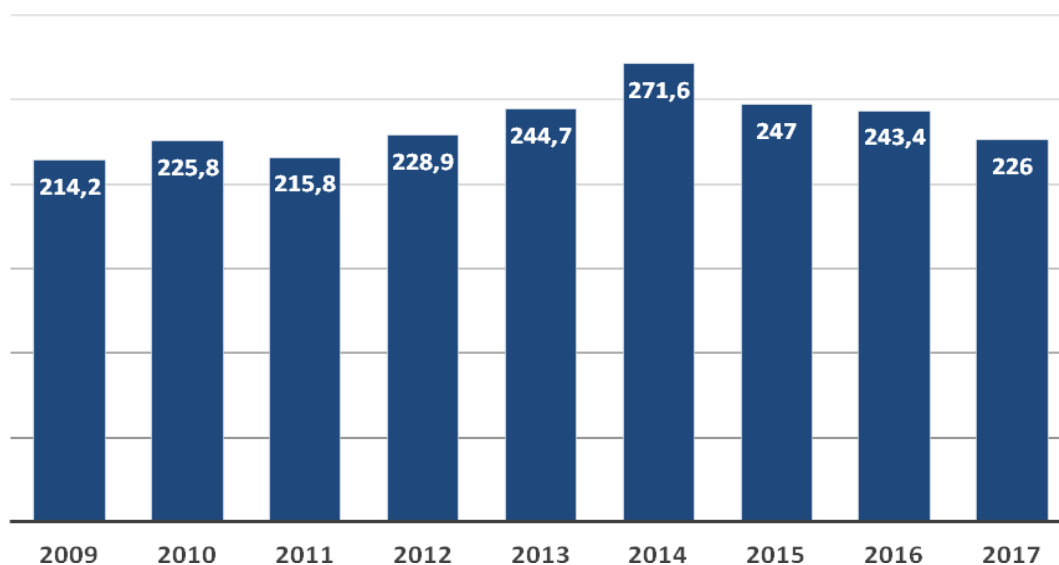


Рисунок 4.2 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Ленинградской области в 2009 – 2017 годах, тыс. т

Распределение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками по видам деятельности

Основной объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников приходится на предприятия транспорта и связи (25,7%) и обрабатывающие производства (38,3%) (табл. 4.3, рис. 4.3).

Таблица 4.3

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях основных видов деятельности в Ленинградской области в 2014–2017 годах

Вид экономической деятельности	Количество выбросов, тыс. т				% к общему количеству выбросов 2017
	2014	2015	2016	2017	
Выброшено загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч:	271,6	247,0	243,4	226,0	100
транспорт и связь (по стационарным источникам)	132,1	99,5	96,7	58,0	25,7
обрабатывающие производства	70,7	74,5	77,8	86,6	38,3
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	17,4	17,2	22,4	30,3	13,4
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	18,8	16,9	18,2	20,3	9,0
добыча полезных ископаемых	21,3	17,6	14,3	7,0	3,1
сельское хозяйство	4,1	4,9	5,0	5,5	2,4
операции с недвижимым имуществом	3,1	13,5	4,6	1,2	0,5
прочие виды экономической деятельности	4,1	2,9	4,4	17,0	7,5

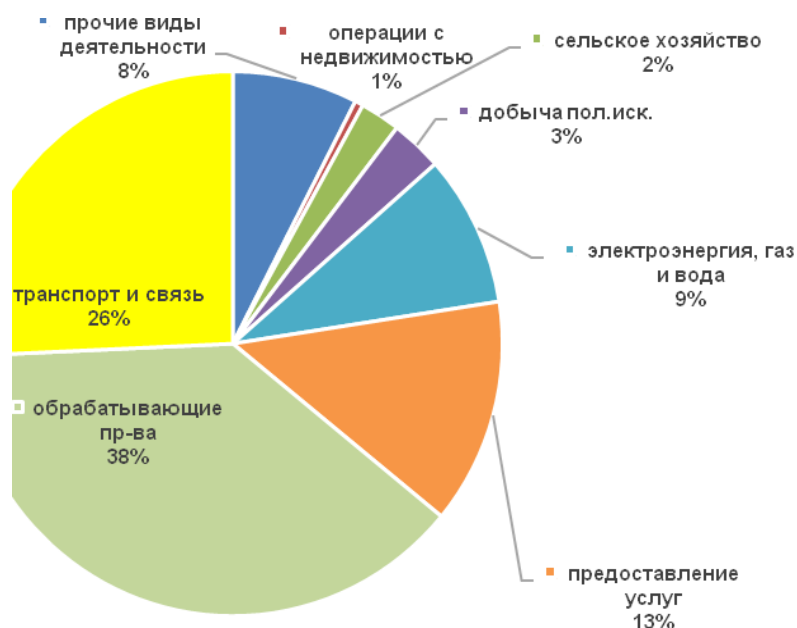


Рисунок 4.3 – Объем выбросов загрязняющих веществ по сферам экономической деятельности в 2017 году, %

По сравнению с 2016 годом, в 2017 году выросли объемы выбросов загрязняющих веществ по большинству позиций. Снижение отмечено по источникам: операции с недвижимым имуществом – с 13,5 до 4,6 тыс. тонн, добыча полезных ископаемых – с 17,6 до 14,3 тыс. тонн и транспорт и связь – с 99,5 до 96,7 тыс. тонн.

4.2 Поверхностные водные объекты

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, среднемноголетнее, безвозвратное водопотребление водопользователями области – 0,07 км³, (менее 0,1%).

Водный фонд региона включает поверхностные водотоки и водоемы, морские и подземные воды. Территория часто заболочена, преобладают верховые болота (78%). Озерность составляет 14%. Речная сеть густая (до 0,35 км/км²). Практически вся область принадлежит бассейну Балтийского моря.

Наиболее крупные и используемые реки Нева, Нарва, Луга, Сясь, Волхов, Свирь, Вуокса. Качество вод в большинстве поверхностных водных объектах соответствует III классу качества разряд «а» («загрязненные»).

Для значительного числа водотоков с малым расходом воды наблюдаются

повышенные уровни санитарно-бактериального загрязнения, особенно часто в поясе агломерации Санкт-Петербург – Ленинградская область.

Состояние Ладожского озера существенно улучшилось. Качество вод практически на всей акватории озера соответствует I - II классу качества («условно чистые», «слабо загрязненные»).

Забор и использование воды

Водные ресурсы Ленинградской области обеспечивают потребности промышленности, энергетики, судоходства, рыбоводства и рекреации. Основные источники водоснабжения Ленинградской области – поверхностные пресные и морские водные объекты.

Таблица 4.4

Динамика забора воды за 2016 – 2017 годы, млн. м. куб.

	2016 г	2017 г	%
Забрано воды всего	5911,23	5586,96	- 5,49
Забрано морской воды	5276,38	5015,68	- 4,94
Забрано пресной поверхностной воды	564,50	503,94	- 10,73
Забрано подземной воды	70,36	67,34	- 4,29

Уменьшение объема водозабора произошло:

у филиала АО "Росэнергоатом" Ленинградская атомная станция" в связи с уменьшением выработки электроэнергии на 1,54 млрд. кВт/час;

у филиала ОАО "ОГК-2" Киришская ГРЭС за счет уменьшения водопотребления на производственные нужды, уменьшения подачи пара ООО "КИНЕФ";

у ЗАО "Интернешнл Пейпер" водопотребление уменьшилось с модернизацией системы очистки оборотной воды на размораживающем конвейере подачи древесины, а также прекращение собственной выработки кислорода и переход на использование привозного кислорода.

Таблица 4.5

Динамика использование воды по источникам водопользования и категории воды за 2016-2017 годы, млн. м. куб.

	2016	2017	%
Использовано свежей воды всего	5 862,00	5 539,82	- 5,5
Использование свежей воды на питьевые и хоз.-бытовые нужды	97,37	94,37	- 3,08

Использование свежей воды на производ. нужды	5 728,52	5 393,09	- 5,68
Использование свежей воды на орошение	0,01	0,01	0,0
Использование свежей воды на сельхозводоснабжение	2,81	2,73	- 2,85
Использование свежей воды на другие нужды	22,21	27,26	22,74
Использование питьевой воды всего	458,71	202,90	- 55,77
Использование питьевой воды на производ. нужды	364,07	107,68	- 70,42
Использование технической воды	126,92	321,19	153,06
Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение	1 046,03	1 347,14	28,79
- Оборотное водоснабжение	898,86	1 197,90	33,27
- Повторное водоснабжение	138,14	143,95	4,21
- Последовательное водоснабжение	9,03	5,29	- 41,42

Уменьшение объема использованной свежей и питьевой вод произошло за счет уменьшения водопотребления на производственные нужды филиалом ОАО «ОГК-2» - Киришская ГРЭС и уменьшение подачи пара на ООО «КИНЕФ». Увеличение показателя «Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение» произошло у ООО "КИНЕФ" по причине капитального ремонта БОВ-6, а также комплексным опробованием БОВ-7, у АО "РУСАЛ Бокситогорск" за счет стабильной работы системы оборотного и повторного водоснабжения.

Сброс сточных вод

Таблица 4.6

Динамика сброс воды в поверхностные водные объекты за 2016-2017 годы, млн. м. куб.

	2016	2017	%
Сброшено сточной, транзитной и др. вод в поверхностные объекты всего	5799,63	5470,13	-5,68
Объем сточных вод, требующих очистки	281,26	280,84	-0,15
Сброшено сточной воды без очистки	66,39	67,58	1,79
Сброшено сточной воды недостаточно очищенной	209,73	208,31	- 0,68
Сброшено сточной воды нормативно очищенной	5,14	4,95	- 3,70
Сброшено сточной воды нормативно чистой	5486,75	5149,36	- 6,15
Мощность очистных сооружений перед сбросом в водные объекты	1042,79	1167,81	11,99

В связи с уменьшением выработки электроэнергии филиалом АО "Росэнергоатом" Ленинградская атомная станция" и за счет уменьшения водопотребления на

производственные нужды филиалом ОАО «ОГК-2» - Киришская ГРЭС произошло снижение сброса воды в природные поверхностные объекты на 329,5 млн. м. куб. Увеличение мощности очистных сооружений произошло из-за установки новых очистных сооружений предприятиями.

4.3 Отходы производства и потребления

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 представленной отчетности в 2017 году образовалось около 3,97 миллионов тонн отходов всех классов опасности, что почти на 30 % больше данных учета за предыдущий год. Более 72 % из образованных отходов составляют отходы 5 класса опасности, около 19,5 % приходится на отходы 4 класса опасности, около 8 % - отходы 3 класса опасности, менее 0,007 % составляют отходы 1 и 2 классов опасности.

На начало 2017 года накоплено порядка 799,77 тысяч тонн отходов, на конец года в организациях осталось порядка 1107,27 тысяч тонн отходов.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий установлено 2826 мест несанкционированного размещения отходов общим объемом 1 992 762,0 куб.м.

На сегодняшний день правонарушителями фактически ликвидировано 1169 мест несанкционированного размещения отходов, неликвидированными остаются 1657 свалок. По результатам проведенных проверочных мероприятий правоохранительными органами возбуждено 8 уголовных дел по фактам нарушений в области обращения с отходами.

На постоянной основе производятся вертолетные патрулирования территорий Ленинградской области по выявлению несанкционированных мест размещения отходов. По каждому факту нарушения, установленного в ходе вертолетного патрулирования, принимаются соответствующие меры.

В Администрации Ленинградской области функционирует телефонная «Зеленая линия» для приема устных обращений от граждан на нарушения природоохранного законодательства, так в 2017 году поступило и рассмотрено 348 подобных обращений. Проведена работа по 53 обращениям, зарегистрированным в геоинформационной системе Ленинградской области «Народная экспертиза». Региональными инспекторами рассмотрены 13 жалоб на различные нарушения в области охраны природы, размещенных в Федеральной государственной информационной системе «Наша природа».

Ленинградская область включена в число пилотных регионов для апробации данного интернет-ресурса.

В рамках подпрограммы «Обращение с отходами» государственной программы Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области» в 2017 году на территории Всеволожского муниципального района реализован пилотный проект по сбору отдельных видов опасных отходов. Общее количество опасных отходов принятых от населения и 58 направленных на утилизацию и обезвреживание составило 29,3 тонн.

С учетом наличия отходов на начало года и поступления из других организаций, в 2017 году обращалось порядка 11,25 миллионов тонн отходов, из которых:

- утилизированы (либо переданы другим организациям для утилизации) – около 70 %;
- переданы на размещение (хранение и захоронение) либо размещены на собственных объектах – около 19 %;
- обезврежены (либо переданы другим организациям для обезвреживания) – около 0,2 %;
- осталось на конец года – около 10 %.

Сведения об обращении с отходами по классам опасности приведены в таблице 4.

Таблица 4.7

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления в Ленинградской области по форме 2-ТП (отходы), тыс. тонн

Класс опасности отходов для окружающей среды	Наличие отходов на начало 2017 года	Образование отходов за 2017 год	Поступление отходов из других организаций	Обработано отходов за 2017 год	Утилизировано отходов			Обезвреживание отходов		Передача отходов другим организациям					Размещено отходов на собственных объектах		Наличие в организациях на конец 2017 года
					всего	Из них:		всего	Из них предварительно прошедших обработку	Для обработки	Для утилизации	Для обезвреживания	Для хранения	Для захоронения	Из них:		
						Для повторного применения (рециклинг)	Предварительно прошедших обработку								хранения	захоронения	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего	799,77	3968,08	6481,03	0,408	6229,78	4330,15	371,18	150,05	0,0	177,70	1628,01	63,73	31,05	340,26	279,39	1492,42	1107,27
I	0,0037	0,100	0,245	0,0	0,0	0,0	0,0	0,238	0,0	0,0	0,0	0,108	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003
II	0,012	0,159	0,002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,003	0,047	0,11	0,001	0,0	0,0	0,0	0,008
III	1,13	322,99	3,113	0,0	315,04	160,90	0,0	0,195	0,0	0,009	4,482	4,94	0,003	0,453	0,12	1,155	0,964
IV	485,17	775,45	1462,31	0,086	739,74	302,36	63,04	149,12	0,0	161,23	23,811	52,71	13,88	173,99	107,43	806,66	578,77
V	313,46	2869,38	5015,36	0,322	5175,0	3866,89	308,14	0,497	0,0	16,46	1599,67	5,86	17,17	165,82	171,84	684,61	527,53

4.3.1 Обращение с твердыми коммунальными отходами и промышленными отходами

24 апреля 2018 года в Ленинградской области подписано соглашение об организации деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории зоны деятельности «Ленинградская область» между Управлением Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами и АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области».

Статус регионального оператора по обращению с ТКО присваивается АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» на срок действия соглашения – 10 лет.

В соответствии с соглашением к полномочиям регионального оператора отнесены сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории Ленинградской области самостоятельно или с привлечением третьих лиц.

До 1 января 2019 года деятельность регионального оператора и всех участников рынка от собственников отходов до собственников полигонов свяжут типовые договоры.

Завершено строительство полигона твердых коммунальных и отдельных видов промышленных отходов в Подпорожском муниципальном районе, проведена реконструкция с увеличением мощностей существующих объектов размещения твердых коммунальных и отдельных видов промышленных отходов в Приозерском, Всеволожском и Волховском муниципальных районах. Разработана схема размещения мусоросортировочных и мусороперерабатывающих комплексов на территории региона.

В 2017 году завершено проектирование и подбор оборудования для мусоросортировочного комплекса, который будет установлен на объекте размещения отходов в Приозерском муниципальном районе. Начато проектирование мусоросортировочного комплекса на объекте размещения отходов во Всеволожском муниципальном районе.

В целях реализации государственной политики в сфере обращения с отходами, вовлечения отходов в хозяйственный оборот и снижения количества размещаемых отходов проведены предварительные изыскания в целях проектирования завода по глубокой переработке отходов, в том числе с использованием технологии компостирования, на территории Кингисеппского муниципального района.

Проведена работа по приданию объектам обращения с отходами статуса объектов регионального значения и, как следствие, необходимости их отображения в схеме

территориального планирования Ленинградской области. По итогам проведенной работы в схеме территориального планирования Ленинградской области предусмотрено 8 объектов сферы обращения с отходами регионального значения.

В целях реализации Порядка ведения регионального кадастра отходов Ленинградской области разработана ГИС «Электронная модель «Кадастр отходов Ленинградской области». Предусмотрена административная ответственность за нарушение порядка ведения регионального кадастра отходов Ленинградской области в части нарушения сроков предоставления информации, а также сокрытия, либо предоставления недостоверной или искаженной информации.

В целях урегулирования и контроля деятельности по утилизации отходов V класса опасности для окружающей среды разработан проект Областного закона «О видах землеустроительной документации на территории Ленинградской области» (принят Законодательным собранием Ленинградской области 25 декабря 2017 года), определяющий необходимость согласования проектов вертикальной планировки территории и проектов инженерной подготовки территории уполномоченным органом исполнительной власти Ленинградской области в случае планируемого использования в качестве сырья и материалов отходов V класса опасности.

Проведены работы по определению и установлению нормативов накопления твердых коммунальных отходов в отношении объектов жилищного фонда и отдельных категорий объектов, на которых образуются твердые коммунальные отходы.

В целях подготовки к переходу на новую систему обращения с твердыми коммунальными отходами 1 июня 2017 года заключено Соглашение о взаимодействии между Ленинградской областью и Санкт-Петербургом по вопросу обращения с отходами производства и потребления.

4.3.2 Объекты размещения отходов

На территории Ленинградской области на настоящий момент располагаются 27 лицензированных объектов размещения твердых коммунальных отходов, на которые направляется более 90% твердых коммунальных отходов, образующихся на территории области, а также отходы, образующиеся на территории Санкт-Петербурга.

В целях реализации государственной политики в сфере обращения с отходами Управлением Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами разработана Подпрограмма «Обращение с отходами», включенная в состав государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 31.10.2013 № 368 (ред. от 26.12.2017). Основное мероприятие Подпрограммы

«Проектирование и строительство объектов сферы обращения с отходами» направлено на снижение количества отходов, направляемых на размещение и снижение негативного воздействия объектов размещения отходов на окружающую среду. Поставленные цели планируется достигнуть путем строительства станций сортировки отходов.

Таблица 4.8

Информация о количестве твердых коммунальных отходов, направляемых на объекты обработки и размещения

№пп	Муниципальный район, городской округ, другой субъект РФ	Количество образуемых и направляемых на размещение отходов, тонн/год	Объекты обработки и размещения отходов	Примечание
1	Бокситогорский муниципальный район	16667,58	ООО «Благоустройство»	Размещение
2	Всеволожский муниципальный район	139385,93	ООО «Эко-Плант»	Размещение
3	Волосовский муниципальный район	16639,84	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Сланцевском районе)	Обработка (до 100 тыс. тонн в год), размещение
4	Волховский муниципальный район	30301,14	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Волховском районе)	Размещение
5	Выборгский муниципальный район	75141,34	ООО «РАСЭМ»	Размещение
		10 000,00	ООО ««Интернешнл Пейпер»	Размещение
6	Гатчинский муниципальный район	99013,86	ООО «Новый Свет-Эко»	Обработка, размещение
7	Кингисеппский муниципальный район	27447,85	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (Сланцевский район)	Обработка (до 100 тыс. тонн в год), размещение
8	Киришский муниципальный район	25340,96	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Волховском районе)	Обработка (до 50 тыс. тонн в год), размещение
9	Кировский муниципальный район	44796,02	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Волховском районе)	Размещение

10	Лодейнопольский муниципальный район	11265,77	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Волховском районе)	Размещение
11	Ломоносовский муниципальный район	28735,23	ООО «Новый Свет-Эко»	Обработка, размещение
12	Лужский муниципальный район	25093,49	ООО «Авто-Беркут»	Размещение
13	Подпорожский муниципальный район	10274,02	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Волховском районе)	Размещение
14	Приозерский муниципальный район	21488,86	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Приозерском районе)	Размещение
15	Сланцевский муниципальный район	15657,72	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (полигон в Сланцевском районе)	Обработка (до 50 тыс. тонн в год), размещение
16	Тихвинский муниципальный район	25405,40	ОАО «Чистый город»	Размещение

Более подробная информация по полигонам ТБО указана в Приложении 1.

В течение последних лет в Ленинградской области, так же как и в большинстве других регионов России, остается напряженной ситуация в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами, их транспортировкой, размещением и утилизацией.

В целях снижения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в 2017 году в рамках подпрограммы «Обращение с отходами» государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» завершено строительство Полигона ТБО в Подпорожском МО, проведена реконструкция с увеличением мощностей существующих объектов размещения ТКО в трех муниципальных образованиях Ленобласти. Разработана схема размещения мусоросортировочных и мусороперерабатывающих комплексов на территории региона.

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 входит в единую систему государственного экологического мониторинга (государственный мониторинг окружающей среды), согласно Федеральному закону от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Он осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в рамках своих компетенций, посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов.

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 водоохранных 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.

Гидрохимические наблюдения в Ленинградской области регулярно проводятся - на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 50 створов). В пунктах наблюдений 3 категории отбор проб проводится ежемесячно, 4 категории - один раз в квартал. В Ленинградской области 15 пунктов (25 створов) относятся к пунктам 3 категории, 20 пунктов (25 створов) – к 4 категории. Один раз в квартал на всех пунктах проводятся гидрохимические наблюдения по обязательной программе, которые приурочиваются к основным фазам водного режима (зимняя межень, весеннее половодье, летняя межень, осенний паводок); в пунктах 3 категории в остальные месяцы - по сокращенной программе.

Химический анализ проб проводился по методикам, вошедшим в «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды» (Москва, 1996),

утвержденный Росгидрометом и Госстандартом России (РД 52.18.595-96) , в ред. 2002г. с учетом дополнений и изменений к нему.

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, разработанными в Гидрохимическом институте (ГХИ).

Расчет комплексных показателей был проведен по каждому створу для пунктов наблюдений расположенных на реках и по вертикалям (станциям) и в целом по пункту наблюдений на водоеме (без учета горизонтов отбора), при условии отбора в течение года не менее четырех проб. Комплексные показатели для створов и вертикалей пунктов наблюдений были рассчитаны по закрепленному перечню показателей, согласованному с ГУ «Гидрохимический институт» Росгидромета.

Предварительная оценка степени загрязненности воды была проведена с помощью коэффициента комплексности загрязненности воды ($K_{\text{компл.}}$ %) для каждого створа на реках и вертикали (станции) на водоемах.

Для оценки степени загрязненности вод был применен метод оценки качества воды по комплексу загрязняющих веществ и установление класса качества воды по значению комбинаторного индекса загрязненности воды (КИЗВ). В расчете КИЗВ участвуют: повторяемость случаев загрязненности и среднее значение кратности превышения ПДК. Повторяемость случаев загрязненности - частота обнаружения концентраций, превышающих ПДК. Среднее значение кратности превышения ПДК - среднее значение результатов анализа проб, которые превышали ПДК, без учета проб не превышавших ПДК.

По каждому ингредиенту за расчетный период времени для каждого створа или вертикали (станции) были определены следующие характеристики:

- повторяемость случаев загрязненности, по значению повторяемости классифицируют характер загрязненности воды по устойчивости загрязнения (таб. 5.1):

Таблица 5. 1

Классификация воды водных объектов по повторяемости случаев загрязнения.

Повторяемость, %	Характеристика загрязненности воды	Частный оценочный балл по повторяемости, $S_{\text{отj}}$	Доля частного оценочного балла, приходящаяся на 1% повторяемости
[1; 10)	Единичная	[1; 2)	0,11
[10; 30)	Неустойчивая	[2; 3)	0,05
[30; 50)	Устойчивая	[3; 4)	0,05
[50; 100)	Характерная	4	-

Примечание. Здесь и далее интервалы обозначают следующим образом: число слева – начало интервала; число справа – конец интервала; круглая скобка показывает, что стоящее при ней значение в интервал не входит; квадратная скобка – значение входит.

- среднее значение кратности превышения ПДК, рассчитанное только по результатам анализа проб, где такое превышение наблюдается. Результаты анализа проб, в которых концентрация загрязняющего вещества была ниже ПДК, в расчет не включают. По значению кратности превышения ПДК классифицируют уровень загрязненности воды (таб. 5.2).

Таблица 5.2

Классификация воды водных объектов по кратности превышения ПДК.

Кратность превышения ПДК	Характеристика уровня загрязнения	Частный оценочный балл по кратности превышения ПДК, $S_{\beta ij}$	Доля частного оценочного балла, приходящаяся на единицу кратности превышения ПДК
(1; 2)	Низкий	[1; 2)*	1,00
[2; 10)*	Средний	[2; 3)	0,125
[10; 50)*	Высокий	[3; 4)*	0,025
[50; ∞)	Экстремально высокий	4	0,025

Примечание. Для растворенного в воде кислорода используют следующие условные градации кратности уровня загрязненности: (1; 1,5] – низкий; (1,5; 2] – средний; (2; 3] – высокий; (3; ∞] – экстремально высокий. Если концентрация растворенного в воде кислорода в пробе равна 0, для расчета условно принимаем ее равной 0,01 мг/дм³.

* Указанные значения кратности соответствуют ситуациям на водном объекте, характеризуемым как «высокое загрязнение» для большинства веществ 3 – 4-го классов опасности. Для тех загрязняющих веществ, у которых критерий высокого загрязнения отличен от 10, число 10 должно быть заменено критериями высокого загрязнения.

** Указанные значения кратности соответствуют ситуациям на водном объекте, характеризуемым как «экстремально высокое загрязнение» для большинства веществ 3 – 4-го классов опасности. Для тех загрязняющих веществ, у которых критерий экстремально высокого загрязнения отличен от 50, число 50 должно быть заменено критериями экстремально высокого загрязнения.

По каждому из этих показателей определяются частные оценочные баллы (S_{α} и S_{β}) – условные величины. Произведение оценочных баллов является обобщенным оценочным баллом (S). Сумма обобщенных оценочных баллов по всем ингредиента в створе является комбинаторным индексом загрязненности воды (КИЗВ).

Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) вычисляется как отношение комбинаторного индекса загрязненности воды (КИЗВ) к количеству ингредиентов, участвовавших в его оценке.

УКИЗВ - относительный комплексный показатель степени загрязненности вод. Условно оценивает в виде безразмерного числа долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда загрязняющих веществ, в среднем одним из ингредиентов и показателей качества воды. Позволяет проводить сравнение степени загрязненности воды в различных створах и пунктах при условии различия программы наблюдений.

Для анализа состояния загрязненности используется удельный комбинаторный индекс загрязненности воды и число критических показателей загрязненности воды (КПЗ). Критическим показателем загрязненности считается такой показатель, для которого обобщенный оценочный балл ≥ 9 , т.е. когда наблюдается устойчивая либо характерная загрязненность высокого или экстремально высокого уровня загрязненности (таб. 5.3).

Таблица 5.3

Классификация качества водных объектов по значению удельного комбинаторного индекса загрязненности воды

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды					
		Без учета числа КПЗ	В зависимости от числа учитываемых КПЗ				
			1	2	3	4	5
1-й	Условно чистая	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2-й	Слабо загрязненная	(1; 2]	(0,9; 1,8]	(0,8; 1,6]	(0,7; 1,4]	(0,6; 1,2]	(0,5; 1,0]
3-й	Загрязненная	(2; 4]	(1,8; 3,6]	(1,6; 3,2]	(1,4; 2,8]	(1,2; 2,4]	(1,0; 2,0]
разряд «а»	загрязненная	(2; 3]	(1,8; 2,7]	(1,6; 2,4]	(1,4; 2,1]	(1,2; 1,8]	(1,0; 1,5]
разряд «б»	очень загрязненная	(3; 4]	(2,7; 3,6]	(2,4; 3,2]	(2,1; 2,8]	(1,8; 2,4]	(1,5; 2,0]
4-й	Грязная	(4; 11]	(3,6; 9,9]	(3,8; 8,8]	(2,8; 7,7]	(2,4; 6,6]	(2,0; 5,5]
разряд «а»	грязная	(4; 6]	(3,6; 5,4]	(3,2; 4,8]	(2,8; 4,2]	(2,4; 4,6]	(2,0; 3,0]
разряд «б»	грязная	(6; 8]	(5,4; 7,2]	(4,8; 6,4]	(4,2; 5,6]	(3,6; 4,8]	(3,0; 4,0]
разряд «в»	очень грязная	(8; 10]	(7,2; 9,0]	(6,4; 8,0]	(5,6; 7,0]	(4,8; 6,0]	(4,0; 5,0]

разряд «Г»	очень грязная	(8; 11]	(9,0; 9,9]	(8,0; 8,8]	(7,0; 7,7]	(6,0; 6,6]	(5,0; 5,5]
5-й	Экстремально грязная	(11; ∞]	(9,9; ∞]	(8,8; ∞]	(7,7; ∞]	(6,6; ∞]	(5,5; ∞]

5.2 Особенности гидрологического режима водных объектов

Январь: В результате оттепели в первой декаде января отмечались паводки с подъемом уровней воды 20-220 см. Во второй и третьей декадах наблюдались понижения уровней воды. Среднемесячные уровни воды рек на 5-90 см выше нормы, а на реке Оять – в пределах нормы. К концу первой декады месяца сформировался устойчивый ледостав (позже нормы на 1-1,5 месяца). В конце января толщина льда на реках и озерах наблюдалась в среднем 5-45 см (на 5-25 см меньше нормы для данного периода). В период ледостава наблюдались зажоры (реки Луга, Нева, Нарва). Высота снежного покрова – 6-15 см (ниже нормы на 5-20 см), в бассейнах рек востока – 20-37 см (выше нормы на 2-7 см). Запас воды в снеге составил 30-140% от нормы для данного периода.

Февраль: в конце второй декады, в результате оттепели, наблюдались подъемы воды на 10-60 см. На реках области среднемесячные уровни воды оказались выше нормы на 5-50 см, а на реках Оять, Паша – на 2-10 см ниже нормы. В конце месяца толщина льда наблюдалась в среднем 10-50 см (на 5-30 см меньше для данного периода). Высота снега на конец месяца 2-23 см (ниже нормы на 10-22 см), а запас воды в снеге составил 25-60% от нормы для данного периода. Высота снежного покрова в бассейнах рек востока области составила 35-55 см (выше нормы на 5-15 см), запас воды в снеге – 100-140% от нормы для данного периода.

Март: в результате потепления в конце февраля – начале марта на реках начались весенние процессы, а в результате похолодания в конце марта эти процессы приостановились. Вскрытие большинства рек запада области произошло во второй-третьей декадах месяца (на 11-30 дней раньше нормы). Река Нева полностью очистилась ото льда в конце марта (на месяц раньше нормы). Толщина льда на реках на конец месяца – 5-40 см (меньше нормы на данный период на 5-25 см). Во второй половине месяца отмечался первый пик весеннего половодья, который оказался на 50-200см ниже нормы. Максимальный запас воды в снеге отмечался во второй-третьей декадах февраля: на западе области – 25-50%, а на востоке – 70-110% от среднемноголетних значений за зимний период. На конец месяца снежный покров сохранился в бассейнах рек на востоке Ленинградской области высотой снега 9-18 см (на 10-18 см ниже нормы), запасом воды в снеге 35-65% от среднемноголетних значений за данный период. На остальной территории снежный покров отмечался местами.

Апрель: в результате таяния снега и выпадения осадков 6-15 апреля на реках отмечался второй пик весеннего половодья. В результате выпавших осадков в третьей декаде апреля началось повышение уровня воды. В конце апреля, начале мая отмечен третий пик весеннего половодья (максимальные отметки уровня рек – реки Оять, Тосно, Луга). Среднемесячные уровни воды рек запада Ленинградской области на 5-65 см ниже нормы, а на притоках Невы и востока – на 5-45 см выше нормы. В течение месяца периодически осадки выпадали в виде снега. Окончательный сход снежного покрова – третья декада апреля.

Май: в течении месяца наблюдалось понижение уровня воды в реках. Среднемесячные уровни воды на большинстве рек области в пределах нормы (на реке Оять выше нормы на 40-50 см). Очищение ото льда реки Оять – начало мая (позже нормы на 11 дней).

Июнь: наблюдалась летняя межень, прерываемая незначительными, кратковременными подъемами уровня воды. Уровни воды в реках в пределах нормы (в районе ГП р. Паша -Часовенское – на 20 см ниже нормы, на реке Тосна – на 25 см выше нормы).

Июль: в результате выпадения значительных осадков наблюдались дождевые паводки с подъемами уровней воды до 30-70 см (реки Тосна, Тигода – 150-200 см). Среднемесячные уровни воды были на 5-75 см выше нормы (реки Тосна и Пчевжа – 132 и 93 см соответственно). 01-03 июля уровень воды по ГП р. Воложба-Пореево превышал неблагоприятную отметку. В деревнях Золотово, Колбеки, Пареево и Мозолево отмечалось затопление огородов и хозяйственных построек, местами была затоплена региональная дорога (Струги-Колбеки-Пареево-Пикалево). У деревни Славково затоплен мост через р. Воложбу, сообщение с деревней было временно прекращено.

Август: в результате сильных ливневых осадков наблюдались дождевые паводки. Наибольшие подъемы уровней воды отмечались на западе области (150-300см), на реках востока достигали уровней 30-120 см. Среднемесячные уровни воды на большинстве рек запада области выше нормы на 50-120 см, а на востоке - на 20-50 см.

Сентябрь: продолжались дождевые паводки с подъемами уровней воды до 30-110 см (реки Тихвинка, Паша и Оять – до 215 см). Среднемесячные уровни воды на большинстве рек были на 20-70 см выше нормы, а на реках Луга, Охта и в районе ГП р. Паша – с. Пашский Перевоз – на 115-185 см выше нормы.

Октябрь: в результате выпавших значительных осадков на большинстве рек наблюдались значительные дождевые паводки с подъемами уровней воды до 20-135 см (на реках Луга, Тосно, Тигода – до 170-210 см). Среднемесячные уровни воды на

большинстве рек оказались на 10-90 см выше нормы (на реках Тосно, Луга – 120-175 см выше нормы).

Ноябрь: на северо-востоке Ленинградской области в третьей декаде ноября на реке Оять и Паша отмечалось появление льда (на 15-20 дней позже нормы). Среднемесячные уровни воды оказались на 25-70 см выше нормы, на востоке Ленинградской области ниже нормы на 13-32 см. В большинстве бассейнов рек наблюдался снежный покров с высотой снега 1-6 см.

Декабрь: в первой-второй декадах месяца на большинстве рек начался процесс ледообразования (на 9-43 дня позже нормы). В третьей декаде декабря установился ледостав на приладожских каналах и участками на реке Паша (на 16-32 позже нормы). В третьей декаде декабря, в результате теплой погоды, сопровождаемой жидкими осадками, на водных объектах отмечалось разрушение ледяного покрова. Во второй-третьей декадах декабря наблюдались подъемы уровней воды на 30-150 см. Среднемесячные уровни воды рек западной части Ленинградской области выше нормы на 5-90 см, на востоке – на 45 см ниже нормы. На 31 декабря высота снега составила 5-20 см (на 2-10 см ниже нормы), запас воды в снеге – 65-130% от нормы для данного периода.

5.3 Качество вод водотоков

5.3.1 Река Волхов

Река Волхов – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже города Кириши (92 и 80,5 км выше устья), выше и ниже города Волхов (28,8 и 23,5 км выше устья), ниже города Новая Ладога (0,02 км выше устья) один раз в месяц во всех створах.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода ниже нормы зафиксировано в июне ниже г. Кириши, в августе - выше г. Волхов, выше и ниже г. Кириши (5,3 - 5,4 мг/дм³). Остальные значения были в норме. В Волхове в районе гг. Волхов и Новая Ладога снижение относительного содержания кислорода (61 – 69 % насыщения) наблюдалось в феврале, а также в июле и августе выше г. Волхов, в августе – ниже г. Новая Ладога. В районе г. Кириши относительное содержание кислорода ниже нормы (59 – 69 %) в обоих створах наблюдалось в январе-марте и августе. Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по: БПК₅ (1,1 – 1,2 нормы) в марте и октябре в районе г. Волхов, 1,2 – 1,9 нормы выше г. Кириши во всех пробах, кроме июля, 1,1 – 1,9 нормы ниже г. Кириши во всех пробах, кроме июля и ноября; ХПК во всех отобранных пробах (2,2 – 6,5 нормы), наибольшее - в марте ниже г. Кириши; концентрации нефтепродуктов (1,4 и 4,4 ПДК) наблюдались в марте и апреле выше г. Кириши; концентрации АПАВ выше ПДК (1,1 - 2,5 ПДК) были зафиксированы в 73 %

проб, отобранных в реке в створах выше и ниже г. Кириши, наибольшие значения - в мае выше г. Кириши (2,5 ПДК) и ноябре ниже г. Кириши (2,5 ПДК); концентрации железа общего (4,6 – 11,3 ПДК) были обнаружены во всех пробах; наиболее высокие значения (10,1 – 11,3 ПДК) наблюдались в октябре во всех створах; концентрации меди составили 1 – 21 ПДК, наибольшая была зафиксирована в январе выше г. Волхов; концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК; концентрации марганца - в половине проб, отобранных выше и ниже г. Волхов (1,1 – 9,9 ПДК) и в 45 % проб, отобранных выше и ниже г. Кириши (1,1 – 13,3 ПДК) и в устье реки (1,3 – 9 ПДК). Наиболее высокие концентрации марганца были зафиксированы в марте выше и ниже г. Кириши (13,3 и 13,1 ПДК). По концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального превышении ПДК не зафиксировано.

В 2017 г. вода р. Волхов в районе г. Волхов и Новая Ладога характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»); р. Волхов ниже г. Кириши - как «очень загрязненная» (3 класс, разряд «б»); р. Волхов выше г. Кириши – как «грязная» (4 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.4 и на рис. 5.1

Таблица 5.4

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив					
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu	Mn	СПАВ
202 (1)	р. Волхов – выше г. Кириши	4,6	1,4	8,0	3,5	2,9	1,6
202 (2)	р. Волхов – ниже г. Кириши	5,1	1,3	7,9	2,6	2,9	1,5
203 (1)	р. Волхов – выше г. Волхов	3,9		6,9	7,4	1,8	
203 (2)	р. Волхов – ниже г. Волхов	4,0		6,7	5,9	1,7	
204	р. Волхов – г. Новая Ладога	3,9		7,6	4,7	1,9	

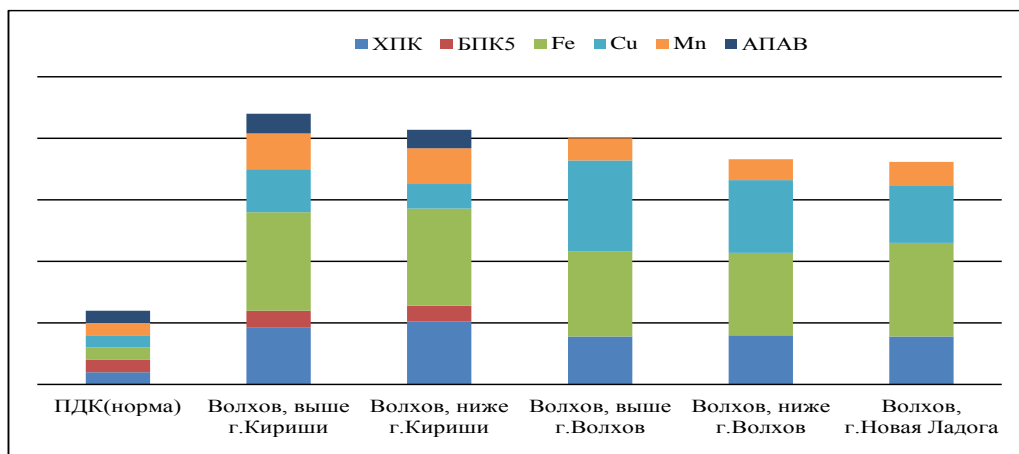


Рисунок 5.1

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.2 Река Вуокса

Река Вуокса – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: пгт Лесогорский (122 км выше устья), г. Каменогорск (110,5 км выше устья) и г. Приозерск (0,8 км выше устья) один раз в месяц во всех створах.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по: БПК₅, выше нормы были отмечены в 48 % отобранных проб (1,1 – 1,9 нормы). Наиболее высокое значение БПК₅ - в октябре в черте пгт Лесогорский у левого берега; значения ХПК (1 – 3 нормы) были отмечены практически во всех отобранных пробах, наибольшее значение наблюдалось в феврале в черте г. Светогорск; концентрации железа общего были обнаружены в пробах, отобранных в черте городов Светогорск (1,3 ПДК – апрель, 3,6 ПДК - август), Каменногорск (1,2 ПДК – октябрь) и Приозерск (4,1 ПДК – февраль, 4,2 ПДК – апрель, 2,1 ПДК - август, 3,3 ПДК - октябрь); концентрации меди – во всех пробах составили 1 – 9,8 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано в феврале в черте г. Светогорск; концентрации марганца - в черте г. Приозерск в феврале-мае (1,4 – 2,6 ПДК). По концентраций свинца и кадмия, азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ превышений ПДК зафиксировано не было.

В 2017 г. вода р. Вуокса характеризуется как «слабо загрязненная» (2 класс) в черте г. Светогорск, пгт Лесогорский, г. Каменногорск; как «загрязненная» (3 класс, разряд «а») - в черте г. Приозерск.

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.5 и на рис. 5.2

Таблица 5.5

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта (створа)	Водоток	X ср. / норматив			
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu
176 (1)	р. Вуокса – г. Светогорск	1,6	1,1	1,6	3,5
176 (2)	р. Вуокса – пгт Лесогорский	1,4			2,4
177	р. Вуокса – г. Каменногорск	1,5	1,1		2,2
179	р. Вуокса – г. Приозерск	1,8		3,4	2,5

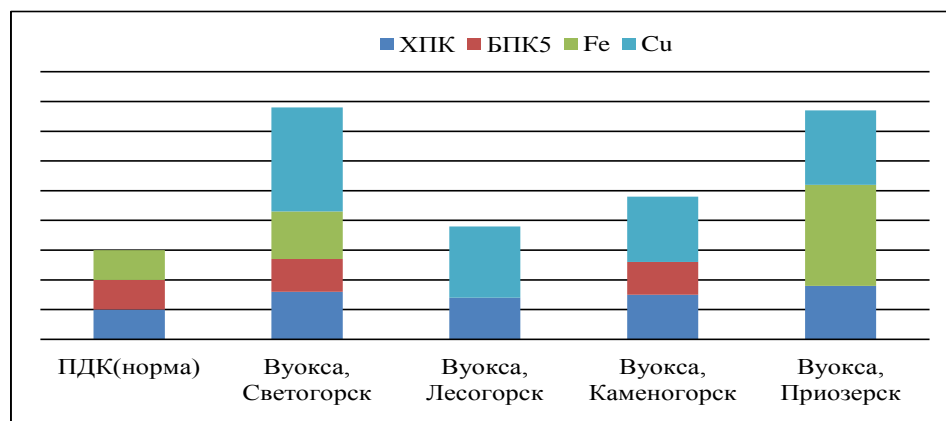


Рисунок 5.2

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.3 Река Луга

Река Луга – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше, в черте г. Луга (227,222 км выше устья), выше и ниже пгт. Толмачево (187 и 170,8 км выше устья), выше и ниже г. Кингисепп (72,5 и 48 км выше устья), выше п. Преображенка (10,6 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода ниже норматива выше г. Луга было зафиксировано в августе и сентябре (5,6 и 5,8 мг/дм³), в черте г. Луга - в июле и сентябре (5,9 мг/дм³), выше и ниже пгт Толмачево - в июле, августе и сентябре (5,7 – 5,9 мг/дм³); остальные значения были в норме. Относительное содержание растворенного кислорода: ниже нормы - во всех пробах, отобранных в створах в районе г. Луга и пгт Толмачево (47 – 66 % насыщения). Выше г. Кингисепп снижение относительного содержания кислорода было отмечено в январе, сентябре и октябре (59 – 68 %) ниже города – в сентябре (66 %). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по: ХПК - во всех отобранных пробах (1,5 – 5 нормы), за исключением проб, отобранных в марте в створах выше и ниже пгт Толмачево, Наиболее высокие значения ХПК – ноябрь, в створах выше и ниже пгт Толмачево (4,9 и 5 нормы); концентрации железа общего - во всех отобранных пробах (1,3 – 8,6 ПДК), наибольшая концентрация - в марте ниже г. Кингисепп; концентрации меди (1 – 19 ПДК) - во всех отобранных пробах (наибольшая (19 ПДК) - в августе ниже пгт Толмачево); концентрация

кадмия (1,2 ПДК) была зафиксирована в июне в створе ниже г. Кингисепп; концентрации марганца - февральские пробы в черте г. Луга и выше и ниже пгт Толмачево (1,5 – 2,5 ПДК). Концентрации марганца выше ПДК были отмечены в 45 % отобранных проб в створе выше г. Луга (1,6 – 2 ПДК); в 73 % - в створе выше и ниже г. Кингисепп (1,6 – 9,3 ПДК). Наиболее высокие значения концентраций марганца наблюдались в марте в створах выше и ниже г. Кингисепп (9,3 и 9 ПДК). Превысивших норматив значений БПК₅ не наблюдалось. Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ, свинца не превышали ПДК.

В 2017 г. вода р. Луга во всех створах характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.6 и на рис. 5.3

Таблица 5.6

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив				
		ХПК	Fe	Cu	Zn	Mn
290 (1)	р. Луга – выше г. Луга	3,7	4,6	3,0		
290 (2)	р. Луга – выше пгт Толмачево	3,3	4,5	2,7		
290 (3)	р. Луга – ниже пгт Толмачево	3,1	4,9	4,4		
291 (1)	р. Луга – выше г. Кингисепп	3,1	6,7	2,0		2,6
291 (2)	р. Луга – ниже г. Кингисепп	3,0	6,3	1,9	1,1	2,7

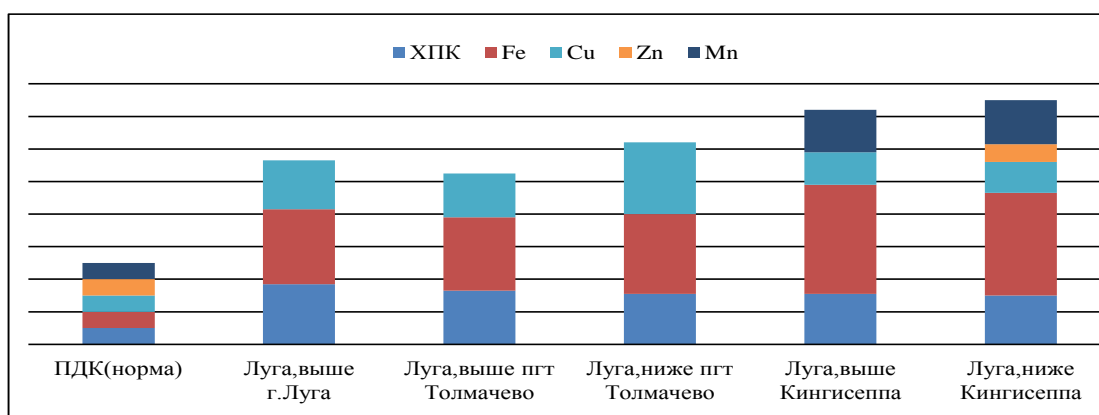


Рисунок 5.3

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.4 Река Нева

Река Нева – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: г. Шлиссельбург (исток реки – 74,1 км выше устья), и ниже г. Кировск (51,5 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения БПК₅ выше нормы, характеризующие загрязненность водных объектов легкоокисляемой органикой, были отмечены в обоих створах Невы в мае (1,1 и 1,3 нормы). Превысившие норму значения ХПК наблюдались во всех отобранных пробах (1,06 – 2,6 нормы), за исключением проб, отобранных в апреле (наибольшее значение ХПК - в сентябре в створе ниже впадения р. Мга (2,6 нормы)). Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Концентрации железа общего выше ПДК обнаружены в пробах в створе ниже впадения Мги в январе-мае и ноябре (1,2 – 11 ПДК), в истоке Невы - в январе, апреле и ноябре (1,3 - 11 ПДК)(наибольшая концентрация - в обоих створах Невы в апреле (11 ПДК)). Концентрации меди превышали ПДК во всех отобранных пробах (1,9 – 16 ПДК) (наибольшее значение - в истоке Невы в мае). Превысившие ПДК концентрации марганца в истоке Невы были обнаружены в апреле, мае, сентябре и ноябре (1,6 – 6,7 ПДК); в створе ниже впадения Мги - в январе, марте-мае и ноябре (1,1 – 7,6 ПДК). Наибольшие концентрации марганца наблюдались в створе ниже впадения Мги в апреле (7,6 ПДК), в истоке реки – в ноябре (6,7 ПДК). Концентраций свинца выше ПДК обнаружено не было. Единственная, превысившая ПДК концентрация кадмия была зафиксирована в Неве ниже впадения Мги в феврале (1,8 ПДК).

В 2017 г. вода р. Нева в обоих створах характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.7 и на рис. 5.4

Таблица 5.7

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив				
		ХПК	Fe	Cu	Zn	Mn
160 (1)	р. Нева – исток	1,5	1,8	7,1	2,7	1,6
160 (2)	р. Нева – ниже г. Кировск	1,6	2,4	4,6	2,1	1,4

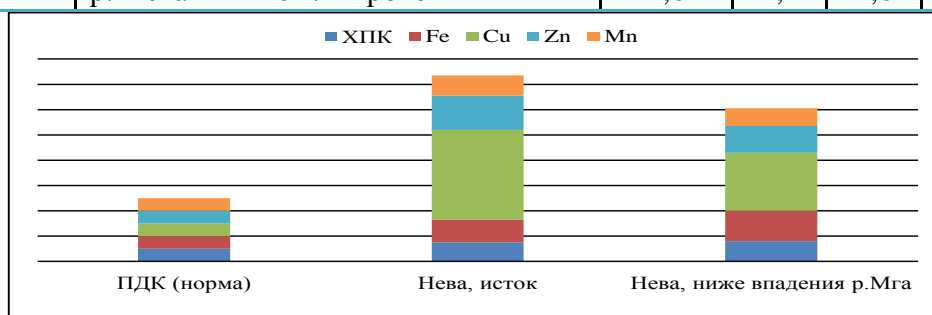


Рисунок 5.4

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.5 Река Оять

Река Оять – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Акулова гора (53 км выше устья) один раз в квартал.

Наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50 – 8,50.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода были в норме. Относительное содержание кислорода ниже норматива было зафиксировано в августе в Ояти (67 % насыщения). Значения БПК₅ оставались в пределах нормы. Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,5 – 4,9 нормы). Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превышающие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (3,3 – 13 ПДК). Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в пробах, отобранных в феврале и апреле (2,2 – 4,9 ПДК).

В 2017 г. вода р. Оять характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.8 и на рис. 5.5

Таблица 5.8

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
187	р. Оять – д. Акулова Гора	3,7	7,8	4,0	1,9

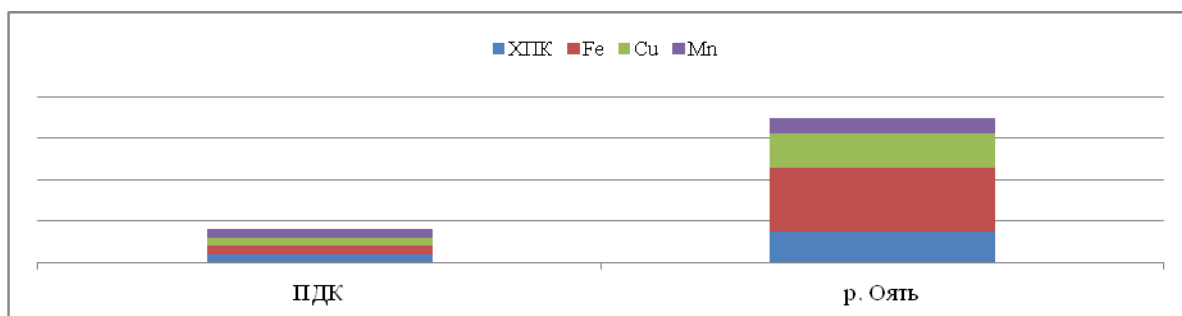


Рисунок 5.5

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.6 Река Паша

Река Паша – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: с. Часовенское (51 км выше устья) и п. Пашский Перевоз (14 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода ниже нормы было отмечено в августе в Паше у п. Пашский Перевоз (4,7 мг/дм³), остальные значения были в

норме. Относительное содержание кислорода ниже норматива было зафиксировано в феврале и августе - в Паше в обоих створах (52 - 66 %). Значения БПК₅ оставались в пределах нормы. Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех пробах (1,5 – 4,9 нормы). Наибольшие значения ХПК отмечаны в октябре у с. Часовенское и п. Пашский Перевоз. Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Отмечены превышение ПДК концентрации железа общего во всех отобранных пробах (3,3 – 13 ПДК) (наибольшие - в Паше в феврале у с. Часовенское (10 ПДК), в феврале, августе и октябре у п. Пашский Перевоз (10 - 13 ПДК)). Концентрации меди превышали ПДК (3,3 – 6,3 ПДК)(наибольшее значение - у п. Пашский Перевоз в августе. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в февральской и апрельской пробах (2,2 – 4,9 ПДК), а также в октябре (1,4 ПДК) у п. Пашский Перевоз.

В 2017 г. вода р. Паша у с. Часовенское характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»); р. Паша у п. Пашский Перевоз - как «очень загрязненная» (3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.9 и на рис. 5.6

Таблица 5.9

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
188	р. Паша – с. Часовенское	3,1	6,9	4,9	1,7
189	р. Паша – п. Пашский Перевоз	3,8	10,3	4,9	2,8

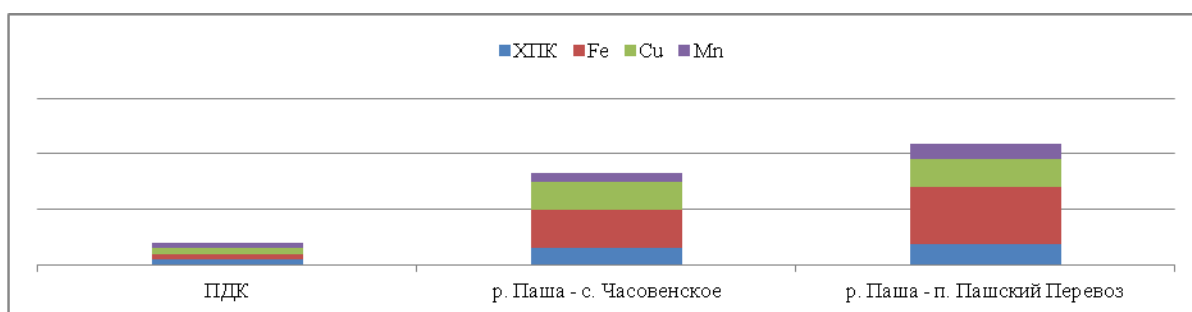


Рисунок 5.6

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.7 Река Свирь

Река Свирь – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже г. Подпорожье (128,3 и 115 км выше устья), выше и ниже г. Лодейное Поле (68 и 62,7 км выше устья) и в черте пгт. Свирица (5,9 км выше устья) один раз в квартал.

В августе было отмечено снижение абсолютного и относительного содержания кислорода в пробах воды, отобранных в реке выше г. Лодейное Поле (4,1 мг/дм³ и 46 %) и в черте пгт Свирица (5,3 мг/дм³ и 58 %); остальные значения были в норме. Значения БПК₅ оставались в пределах нормы. Превышающие норму значения ХПК, отмечены во всех отобранных пробах (1,3 – 4,9 нормы). Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превышающие ПДК концентрации железа общего были обнаружены практически во всех пробах, наибольшие концентрации наблюдались в августе выше г. Лодейное Поле и в черте пгт Свирица (12 и 11 ПДК). Во всех отобранных пробах концентрации меди составили 1,8 – 8,2 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано в октябре выше г. Подпорожье. Превысившие ПДК концентрации марганца (1,9 – 5,4 ПДК) наблюдались в апреле выше и ниже городов Подпорожье и Лодейное Поле, а также в феврале и апреле в черте пгт Свирица. Наибольшая концентрация была отмечена в апреле ниже г. Лодейное Поле. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было.

В 2017 г. вода р. Свирь характеризуется как «слабо загрязненная» (2 класс) выше и ниже г. Подпорожье, ниже г. Лодейное Поле; как «загрязненная» (3 класс, разряд «а») - выше г. Лодейное Поле и в пгт Свирица.

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.10 и на рис. 5.7

Таблица 5.10

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
221 (1)	р. Свирь – выше г. Подпорожье	1,7	2,5	5,2	
221 (2)	р. Свирь – ниже г. Подпорожье	1,7	1,7	2,8	
222 (1)	р. Свирь – выше г. Лодейное Поле	2,7	4,9	3,1	
222 (2)	р. Свирь – ниже г. Лодейное Поле	2,1	5,3	3,9	1,6
226	р. Свирь – пгт Свирица	3,9	7,5	4,4	2,1

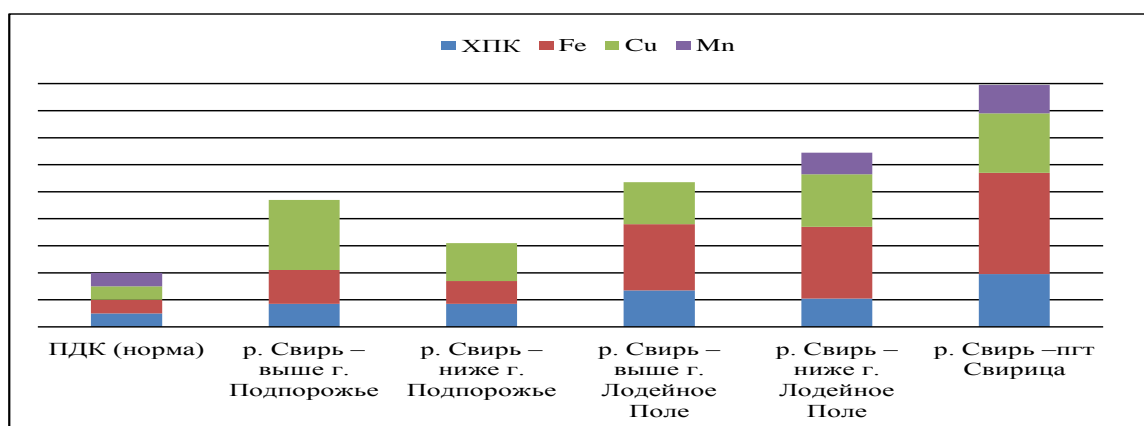


Рисунок 5.7

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.8 Река Тосна

Река Тосна – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: п. Усть-Тосно (0,05 км выше устья).

Гидрохимические наблюдения в пункте проводились ежемесячно. Концентрации хлорорганических пестицидов были ниже пределов чувствительности метода определения. Значения рН ниже нормы были отмечены в пробах, отобранных в августе и декабре (6,45 и 6,40).

Ниже нормы абсолютное и относительное содержание растворенного кислорода было зафиксировано в июле-сентябре (5,3 – 5,7 мг/л, 57 - 61 %). Максимальные значения по 6 превысившим нормативы показателям составили: ХПК – 5,7 нормы, БПК₅ – 1,3 нормы, железо общее – 17 ПДК, медь – 11 ПДК, цинк – 5,4 ПДК и марганец – 13,6 ПДК. Среднегодовые значения выше норм были отмечены по ХПК (3,9 нормы), железу общему (8,9 ПДК), меди (4,7 ПДК), цинку (2,5 ПДК) и марганцу (4,1 ПДК).

В 2017 г. воды характеризуются как очень загрязненные (3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.11 и на рис. 5.8

Таблица 5.11

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

Водные объекты	Хсп. / норматив				
	ХПК	Fe	Cu	Zn	Mn
р. Тосна – п. Усть-Тосно	3,9	8,9	4,7	2,5	4,1

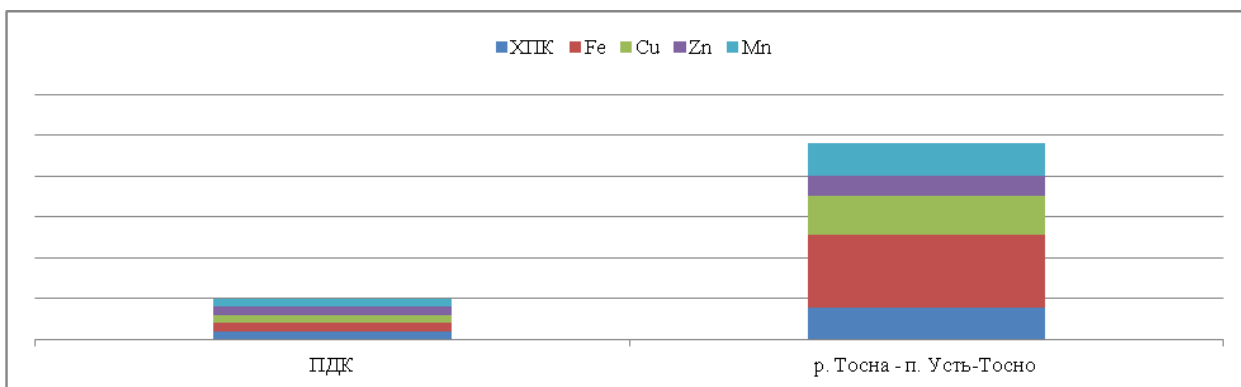


Рисунок 5.8

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

Экспедиционные наблюдения за качеством вод реки Тосна (10 м ниже ручья с полигона «Красный Бор») проводились в феврале, апреле и августе.

Биотестирование проб воды, отобранных в августе 2017 г. р. Тосна (10 м ниже ручья с полигона «Красный Бор») были проанализированы с использованием в качестве тест-объекта *Daphnia magna* Straus. Вода реки Тосна не оказывает острое токсическое действие на тест-объект.

Предельно допустимая концентрация полихлорированных дибензо-п-диоксидинов (ПХДД) и полихлорированных дибензофуранов составляет 1 пг/дм³, бензола – 0,001 мг/дм³, бенз(а)пирена – 0,01 мкг/дм³.

Данные о концентрациях показателей приведены в таблице 5.12

Таблица 5.12

Содержание бензола, бенз(а)пирена и полихлорированных дибензо-п-диоксидинов (ПХДД) и полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ)

Место отбора	Бензол мг/дм ³	Бенз(а)пирен мкг/дм ³	Суммарная концентрация, пгТЭ/дм ³	Результат измерения, пгТЭ/дм ³ (по 2,3,7,8 – ТХДД)
Тосна (10 м ниже ручья с полигона «Красный Бор»)	<0,005	<0,004	<0,3	<0,3

Концентрации бензола в пробах были ниже предела обнаружения методики; бенз(а)пирена и полихлорированных дибензо-п-диоксидинов (ПХДД) и полихлорированных дибензофуранов – ниже предела обнаружения методики и ниже ПДК.

5.3.9 Река Селезневка

Река Селезневка – наблюдение за качеством вод реки проводятся в створе: ст. Лужайка (14,3 км выше устья) 1 раз в месяц.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения БПК₅ выше нормы (1,2 – 1,9 нормы были отмечены в 82 % отобранных проб (наибольшее - в ноябре). Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,5 – 3,7 нормы) (наибольшее - в октябре). Концентрация азота аммонийного выше ПДК была отмечена в марте (2,4 ПДК), остальные значения не превышали ПДК. Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Во всех отобранных пробах были обнаружены превысившие ПДК концентрации железа общего (2,8 – 7,8 ПДК) и меди (1,9 – 3,1 ПДК). Наиболее высокие концентрации наблюдались железа общего в октябре, меди - в мае. Концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 82 % отобранных проб (1,03 – 5,3 ПДК), наибольшая концентрация наблюдалась в марте.

В 2017 г. вода р. Селезневка характеризуется как «очень загрязненная» (3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.13 и на рис. 5.9

Таблица 5.13

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта	Водный объект	X ср. / норматив					
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu	Zn	Mn
140	р. Селезнёвка – ст. Лужайка	2,4	1,4	4,9	2,5	2,1	2,4

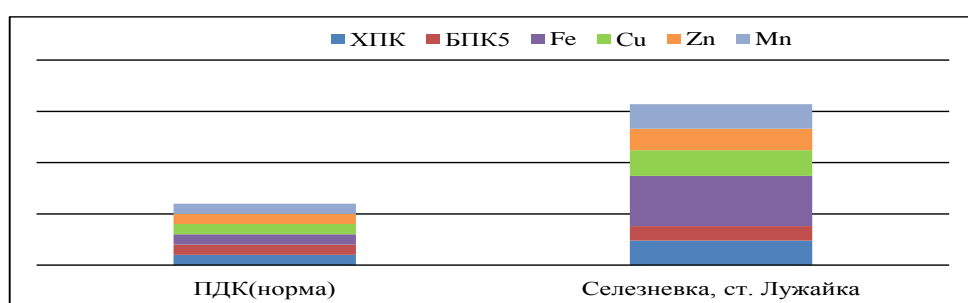


Рисунок 5.9

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.10 Река Мга

Река Мга – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: п. Павлово (0,125 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в январе (66). Значения

БПК₅ выше нормы отмечены в марте, мае и ноябре (1,1 - 1,3 нормы). Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,07 – 5,9 нормы); наибольшее значение наблюдалось в январе. Концентрации азотов аммонийного и нитритного, фосфора минерального не превышали норму. Концентрации азота нитратного, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Содержание нефтепродуктов - ниже ПДК. Превышающие ПДК концентрации железа общего обнаружены в январе-мае, августе-ноябре (1,3 – 16 ПДК) (наибольшее - в марте (16 ПДК)). Во всех отобранных пробах концентрации меди были выше ПДК (2,4 – 15 ПДК) (наибольшая - в феврале). Концентраций свинца выше ПДК зафиксировано не было. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в 36 % отобранных проб (2,3 – 14,7 ПДК).

В 2017 г. вода р. Мга характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.14 и на рис. 5.10

Таблица 5.14

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водные объекты	Хср. / норматив				
		ХПК	Fe	Cu	Zn	Mn
170	р. Мга – п. Павлово	3,3	6,3	5,5	2,6	2,5

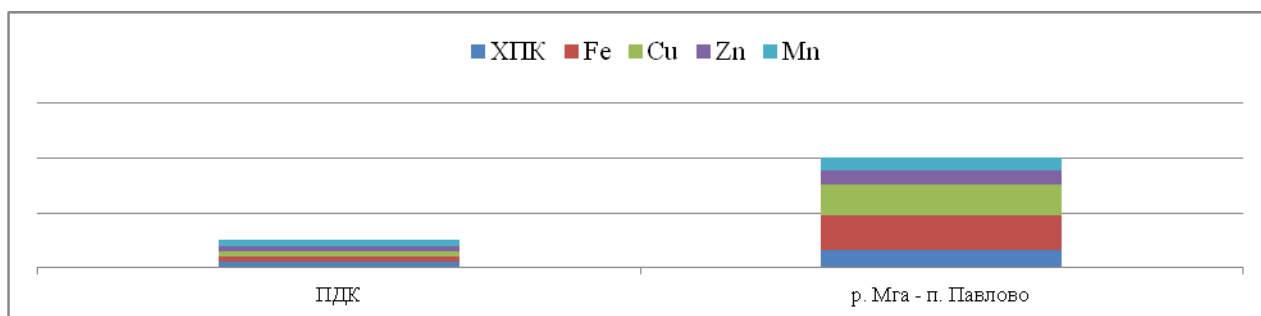


Рисунок 5.10

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.11 Река Волчья

Река Волчья – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Варшко (1,2 км выше устья) 1 раз в квартал.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода - в норме. Значения БПК₅ превышали норматив - во все съемки (1,1 - 1,9 нормы). Превысившие норму значения ХПК (1,4 – 2,9 нормы) были отмечены во все съемки. Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации железа общего

были обнаружены во всех отобранных пробах (2,1 – 14 ПДК) (наибольшая - в августе). Превышение ПДК концентрация меди зафиксировано в октябре (1,4 ПДК). Концентраций свинца и кадмия выше ПДК не зафиксировано. Превысившие ПДК концентрации марганца в Волчьей были обнаружены в феврале, апреле и октябре (7 - 18,7 ПДК).

В 2017 г. вода р. Волчья - как «очень загрязненная» (3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.15 и на рис. 5.11

Таблица 5.15

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водные объекты	Хср. / норматив			
		ХПК	БПК ₅	Fe	Mn
180	р. Волчья – д. Варшко	2,1	1,5	11,5	8,6

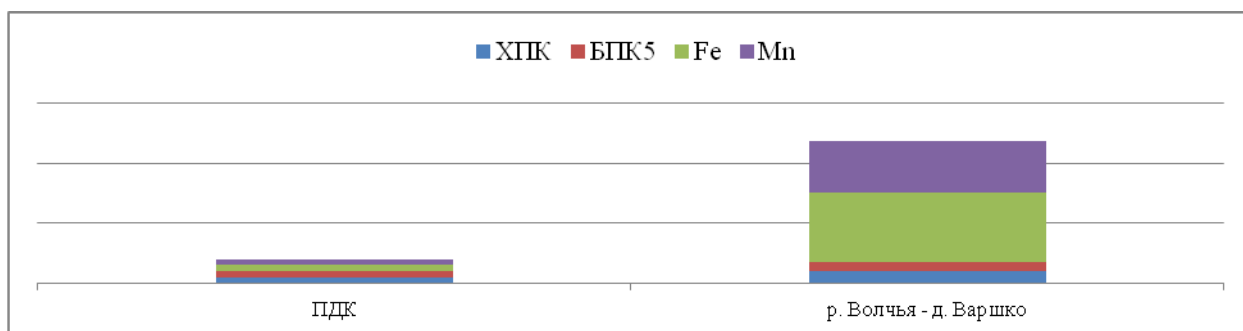


Рисунок 5.11

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.12 Река Сясь

Река Сясь – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: п. Новоандреево (150 км выше устья) один раз в квартал, г. Сясьстрой (1,5 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода ниже норматива - в августе в черте г. Сясьстрой (4,8 мг/дм³), остальные значения были в норме. Относительное содержание кислорода ниже нормы отмечено в январе-марте и августе в Сяси в черте г. Сясьстрой (53 – 68 % насыщения). Значения БПК₅ превышали норматив в Сяси в марте и июле в черте г. Сясьстрой, в апреле - выше д. Новоандреево (1,1 – 1,2 нормы). Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,5 – 4,9 нормы), наиболее высокие значения наблюдались в Сяси в черте г. Сясьстрой в августе (4,8 нормы) и октябре (4,9 нормы). Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не

превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (4,6 – 15 ПДК). Наибольшие концентрации железа общего наблюдались в Сяси в черте г. Сясьстрой в феврале (12 ПДК) и августе (15 ПДК) и октябре (11,5 ПДК); выше д. Новоандреево – в октябре (11 ПДК). Концентрации меди 1 – 21 ПДК наблюдались практически во всех отобранных пробах, наибольшее значение было зафиксировано в Сяси в районе г. Сясьстрой (январь). Концентраций свинца выше ПДК зафиксировано не было. Концентрации кадмия 1 и 1,4 ПДК были зафиксированы в январе и феврале в Сяси в районе г. Сясьстрой, остальные значения были ниже ПДК. В Сяси выше п. Новоандреево превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в апреле (4 ПДК). Концентрации марганца выше ПДК наблюдались в 64 % проб, отобранных в Сяси в черте г. Сясьстрой (4,6 – 14,5 ПДК).

В 2017 г. вода р. Сясь у д Новоандреево - «загрязненная» (3 класс, разряд «а»); р. Сясь в черте г. Сясьстрой - «очень загрязненная»(3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.16 и на рис. 5.12

Таблица 5.16

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
197	р. Сясь – п. Новоандреево	3,0	8,2	1,8	1,3
198	р. Сясь – г. Сясьстрой	3,6	11,2	9,1	4,8

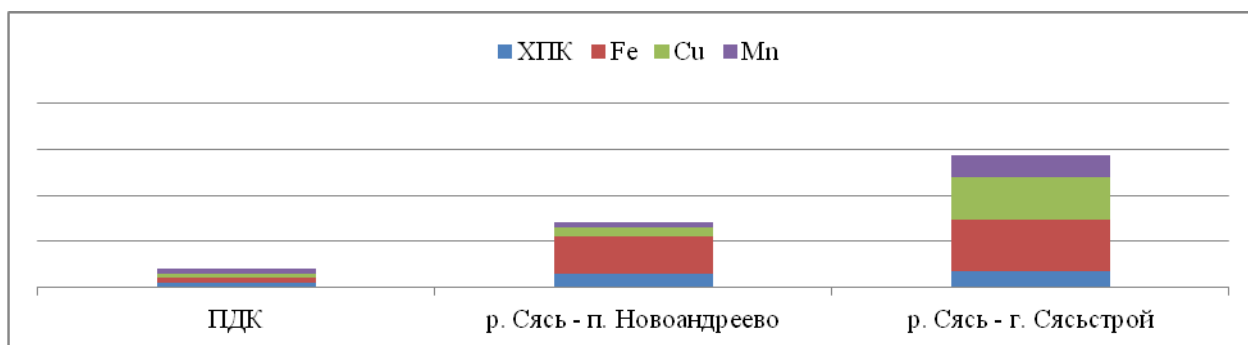


Рисунок 5.12

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.13 Река Воложба

Река Воложба – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Пареево (54 км выше устья) один раз в квартал.

Кислородный режим удовлетворительный. Среднегодовые значения выше норм отмечены по ХПК (2,5 нормы), железу общему (7,1 ПДК) и меди (1,1 ПДК).

В 2017 г. вода р. Воложба оценена как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.17 и на рис. 5.13

Таблица 5.17

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водные объекты	Хср. / норматив		
		ХПК	Fe	Cu
199	р. Воложба – д. Пареево	2,5	7,1	1,1

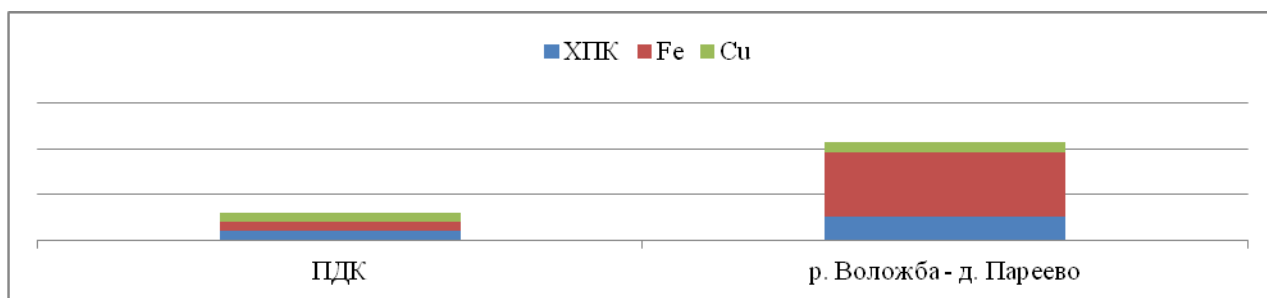


Рисунок 5.13

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.14 Река Пярдомля

Река Пярдомля – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже г. Бокситогорска (14 и 1 км) выше устья один раз в квартал.

Абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме. Значения БПК₅ превышали норматив в створе ниже города - в феврале, августе и октябре (1,2 - 1,5 нормы). Превысившие норму значения ХПК (1,4 – 2,9 нормы) были отмечены во все съемки, кроме съемки в феврале. Единственная превысившая ПДК концентрация азота аммонийного наблюдалась в феврале в Пярдомле в створе ниже города (1,5 ПДК). Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК во всех реках. Превысившие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (2,1 – 14 ПДК). Концентрации меди превышали ПДК в 1,1 – 2,6 раза (наибольшая - в створе выше города (февраль)). Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в апреле (3,2 и 4,1 ПДК).

В 2017 г. вода р. Пярдомля выше г. Бокситогорск характеризуется как «слабо загрязненная» (2 класс), ниже г. Бокситогорска как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.18 и на рис. 5.14

Таблица 5.18

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водные объекты	Хср. / норматив				
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu	Mn
223 (1)	р. Пярдомля – выше г. Бокситогорск	1,9		3,8	1,6	1,2
223 (2)	р. Пярдомля – ниже г. Бокситогорск	1,7	1,2	3,6	1,9	1,2

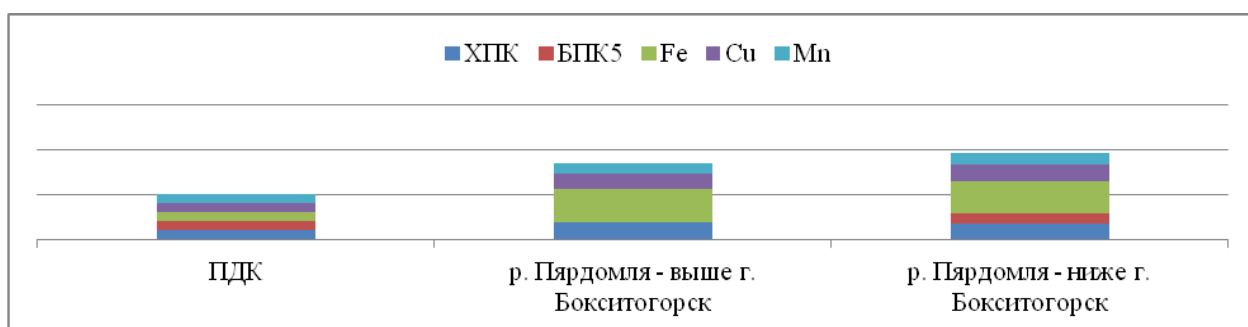


Рисунок 5.14

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.15 Река Тихвинка

Река Тихвинка – наблюдение за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже г. Тихвин (43,5 и 36 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода были в норме. В Тихвинке абсолютное и относительное содержание кислорода было в норме во все съемки. В Тихвинке значения БПК₅ выше нормы (1,1 – 2,3 нормы) были отмечены в 59 % отобранных проб. Наиболее высокие значения БПК₅ были зафиксированы в Тихвинке в обоих створах в июне (2,3 и 2,1 нормы). Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,5 – 4,9 нормы). Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации железа общего были обнаружены во всех отобранных пробах (4,6 – 15 ПДК). Концентрации меди 1 – 21 ПДК наблюдались практически во всех отобранных пробах, наибольшее значение было зафиксировано в Сяси в районе г. Сясьстрой (январь). Концентраций свинца выше ПДК зафиксировано не было. Концентрации кадмия были ниже ПДК. Концентрации марганца превышали ПДК в Тихвинке выше г. Тихвин - в январе и апреле (1,5 и 3,6 ПДК), ниже города в апреле и сентябре (4,4 и 1,1 ПДК).

В 2017 г. вода р. Тихвинка характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.19 и на рис. 5.15.

Таблица 5.19

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu
200 (1)	р. Тихвинка – выше г. Тихвин	2,6	1,2	5,8	2,3
200 (2)	р. Тихвинка – ниже г. Тихвин	2,6	1,1	7,3	1,8

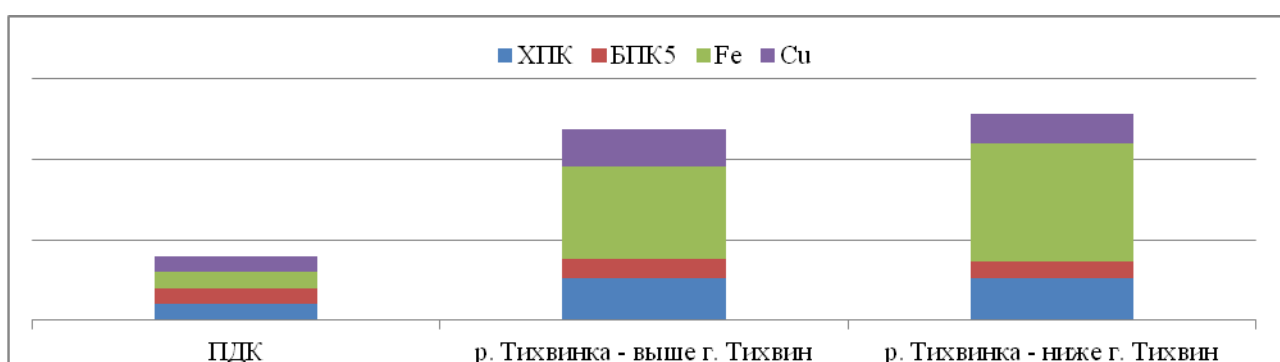


Рисунок 5.15

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.16 Река Шарья

Река Шарья – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Гремячево (44 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное и относительное содержание растворенного кислорода было в норме. Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (4,5 нормы), БПК₅ (1,6 нормы), железу общему (12,3 ПДК), меди (2,6 ПДК) и марганцу (4,1 ПДК).

В 2017 г. вода р. Шарья характеризуется как «грязная» (4 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.20 и на рис. 5.16.

Таблица 5.20

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив				
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu	Mn
206	р. Шарья – д. Гремячево	4,5	1,6	12,3	2,6	4,1

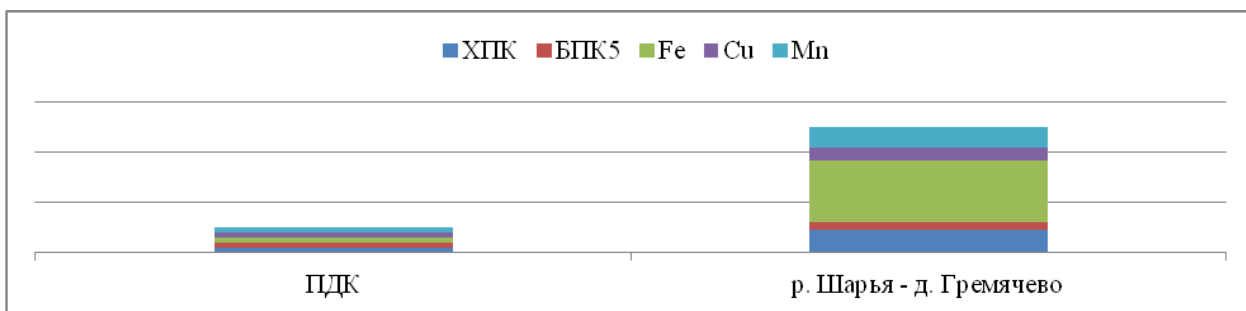


Рисунок 5.16

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.17 Река Тигода

Река Тигода – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже г. Любань (91 и 84 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было ниже нормы - в феврале и августе (3,9 - 5,1 мг/дм³). Относительное содержание кислорода было ниже нормы - в феврале, августе и октябре (27 – 56 %). Значения БПК₅ выше нормы отмечены во все съемки (1,2 – 2 нормы). Наибольшее значение БПК₅ было отмечено в Тигоде выше города в августе. Превышающие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (3,2 – 10,9 нормы). Концентрации азота аммонийного выше ПДК были отмечены в феврале в обоих створах (1,6 и 1,8 ПДК). Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального и фенола не превышали ПДК. Концентрации железа общего выше ПДК были обнаружены во всех отобранных пробах (5,9 – 36,2 ПДК). Во всех отобранных пробах концентрации меди составили 1 – 11 ПДК, наибольшее значение было зафиксировано в Тигоде выше города в августе. Концентраций свинца выше ПДК зафиксировано не было. Превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в феврале (47,7 и 33,9 ПДК, обе пробы ВЗ).

В 2017 г. вода р. Тигода выше створа реки характеризуется как «грязная» (4 класс, разряд «б»), ниже створа реки - «грязная» (4 класс, разряд «а»). Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.21 и на рис. 5.17.

Таблица 5.21

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив				
		ХПК	БПК ₅	Fe	Cu	Mn
207 (1)	р. Тигода – выше г. Любань	5,0	1,5	15,7	5,0	12,2
207 (2)	р. Тигода – ниже г. Любань	5,1	1,4	18,0	3,8	8,7

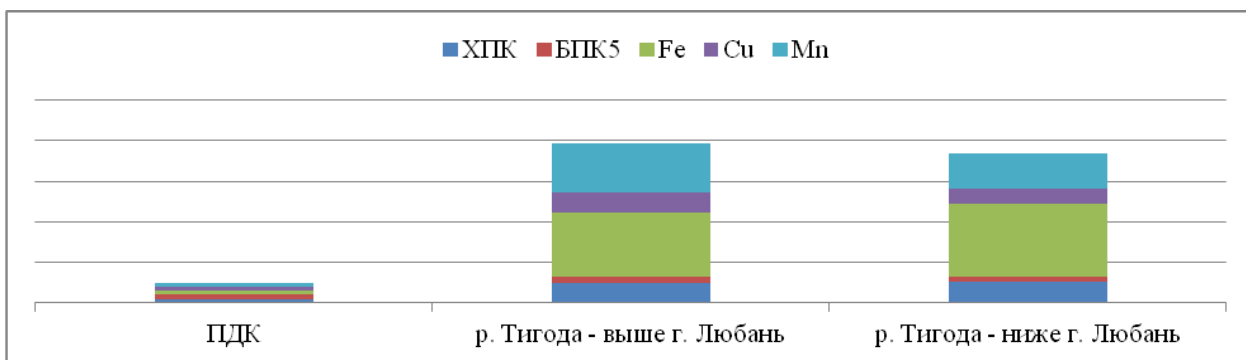


Рисунок 5.17

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.18 Река Черная

Река Черная – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: г. Кириши (0,02 км выше устья) один раз в месяц.

Абсолютное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в январе (5,8 мг/л). Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в январе-марте, в октябре и декабре (40 – 68 %). Квалифицируемые как высокое загрязнение значения ХПК были зафиксированы в феврале и октябре (158 мг/л – 10,5 нормы и 164 мг/л – 10,9 нормы); железа общего – в феврале (3,62 мг/л - 36,2 ПДК). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (7,4 нормы), БПК₅ (1,3 нормы), железу общему (17,7 ПДК), меди (4 ПДК), марганцу (5,5 ПДК), нефтепродуктам (1,02 ПДК) и АСПАВ (1,3 ПДК).

В 2017 г. вода реки Черная характеризуется как «грязная» (4 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.22 и на рис. 5.18.

Таблица 5.22

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив					
		ХПК	БПК ₅	АПАВ	Fe	Cu	Mn
208	р. Черная	7,3	1,3	1,3	17,7	3,8	5,5

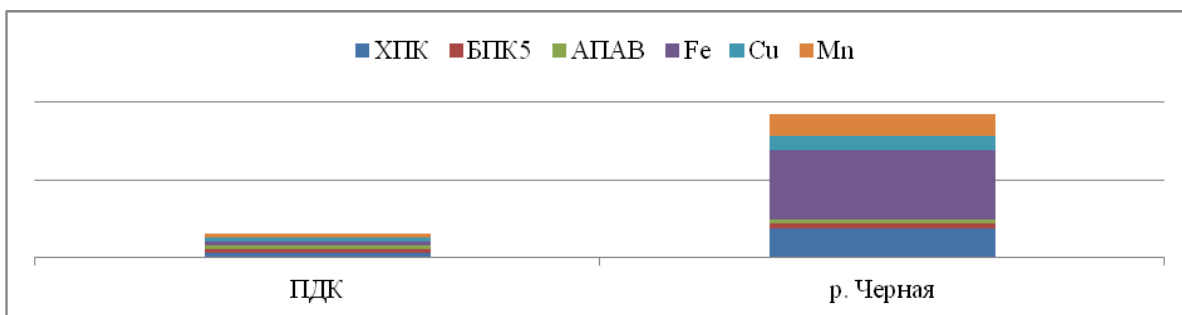


Рисунок 5.18

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.19 Река Назия

Река Назия – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: п. Назия (2,2 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное и относительное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в августе (5,4 мг/л, 56 %). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (4,1 нормы), железу общему (15,6 ПДК), меди (2,8 ПДК) и марганцу (3 ПДК).

В 2017 г. вода р. Назия характеризуется как «грязная» (4 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.23 и на рис. 5.19.

Таблица 5.23

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г

№ пункта (створа)	Водный объект	Х ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
220	р. Назия – п. Назия	4,1	15,6	2,8	3,0

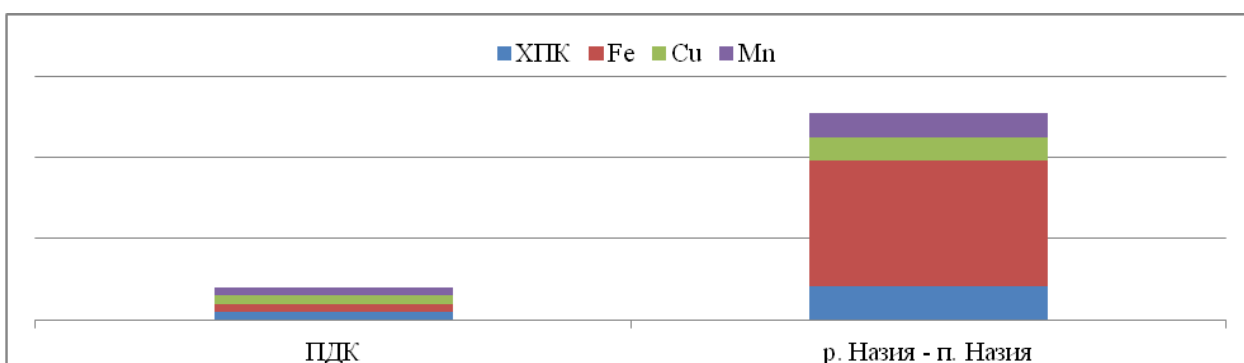


Рисунок 5.19

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.20 Река Оредеж

Река Оредеж – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Моровино (36 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в августе (5,8 мг/л). Относительное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось во все съемки (58 – 63 %). Среднегодовые значения выше норм были отмечены по ХПК (2,6 нормы), железу общему (6,6 ПДК) и меди (2,2 ПДК).

В 2017 г. вода р. Оредеж характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.24 и на рис. 5.20.

Таблица 5.24

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив		
		ХПК	Fe	Cu
292	р. Оредеж – д. Моровино	2,6	6,6	2,2

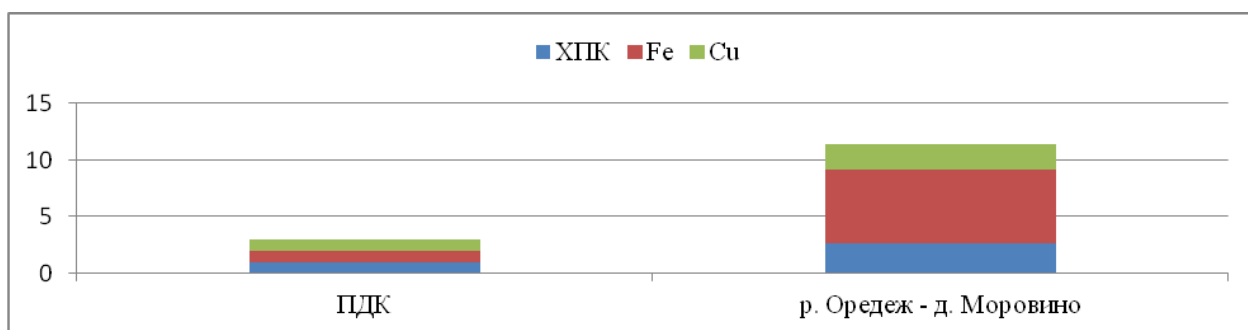


Рисунок 5.20

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.21 Река Суйда

Река Суйда – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створе: д. Красницы (22 км выше устья) один раз в квартал.

Абсолютное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в августе (5,8 мг/л). Относительное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось во все съемки (57 – 61 %). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (2,9 нормы), железу общему (5 ПДК) и меди (2,4 ПДК).

В 2017 г. вода р. Суйда характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.25 и на рис. 5.21.

Таблица 5.25

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив		
		ХПК	Fe	Cu
293	р. Суйда – д. Красницы	2,9	5,0	2,4

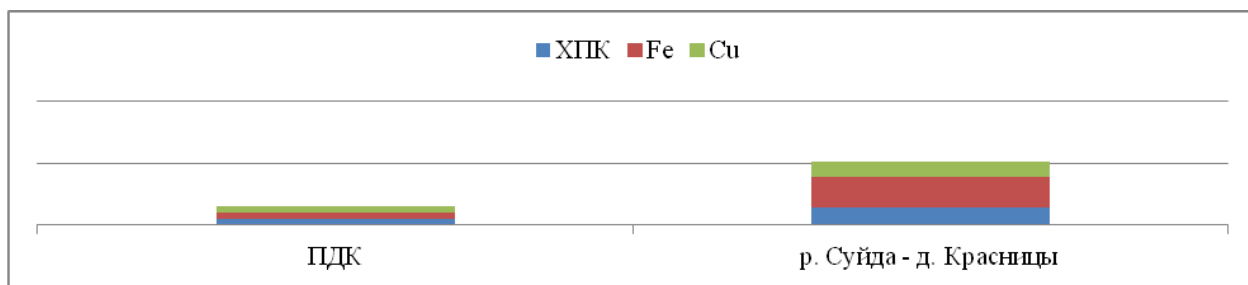


Рисунок 5.21

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.3.22 Река Нарва

Река Нарва – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: д. Степановщина (61 км выше устья), в черте и ниже г. Ивангород (16,5 и 12,3 км выше устья) один раз в месяц во всех створах.

Запаха в воде не наблюдалось, значения рН в пределах интервала 6,50 – 8,50. Низкие значения прозрачности были отмечены в апреле и августе в обоих створах в районе г. Ивангород (20 - 24 см), в августе – у д. Степановщина (21 см), остальные значения прозрачности выше (29 – 40 см). Цветность воды в Нарве у д. Степановщина была низкой в феврале и апреле (36 и 35 град.), в августе и октябре была выше (66 и 75 град.). В створе в черте г. Ивангород цветность воды в апреле и октябре составила 104 град., в створе ниже города в октябре 124 град., остальные значения были ниже (43 – 73 град.). В Нарве в августе в створе в черте г. Ивангород содержание взвешенных веществ составило 13 мг/дм³, остальные значения не превышали 7 мг/дм³.

В Нарве абсолютное и относительное содержание растворенного в воде кислорода было в норме во всех отобранных пробах. Превысившие норму значения ХПК отмечены во всех отобранных пробах (1,3 – 4,5 нормы). Концентрации азотов аммонийного, нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. В Нарве в обоих створах в районе г. Ивангород превысившие ПДК концентрации железа общего (1,2 – 4,3 ПДК) были обнаружены в 41 % отобранных проб,

наибольшее значение было отмечено в ноябре в черте города. Единственная превысившая ПДК концентрация железа общего в Нарве у д. Степановщина была зафиксирована в апреле (2,4 ПДК). В Нарве концентрации меди 1 – 5,9 ПДК наблюдались во всех отобранных пробах, наиболее высокие значения были отмечены в сентябре у д. Степановщина (5,1 ПДК) и в черте г. Ивангород (5,9 ПДК). Концентрации свинца и кадмия не превышали ПДК. В Нарве превысившие ПДК концентрации марганца были обнаружены в январе, марте и апреле в створе в черте г. Ивангород (1,2 – 3,2 ПДК); в марте, апреле и октябре – ниже г. Ивангород (1,1 - 3,7 ПДК).

В 2017 г. вода р. Нарва у д. Степановщина и ниже г. Ивангород характеризуется как «слабо загрязненная» (2 класс), выше и в черте г. Ивангород как загрязненные (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.26 и на рис. 5.22.

Таблица 5.26

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Zn
318	р. Нарва – д. Степановщина	1,9		2,0	1,05
319 (1)	р. Нарва – в черте г. Ивангород	2,2	1,6	2,2	1,1
319 (2)	р. Нарва – ниже г. Ивангород	2,3		1,8	1,6

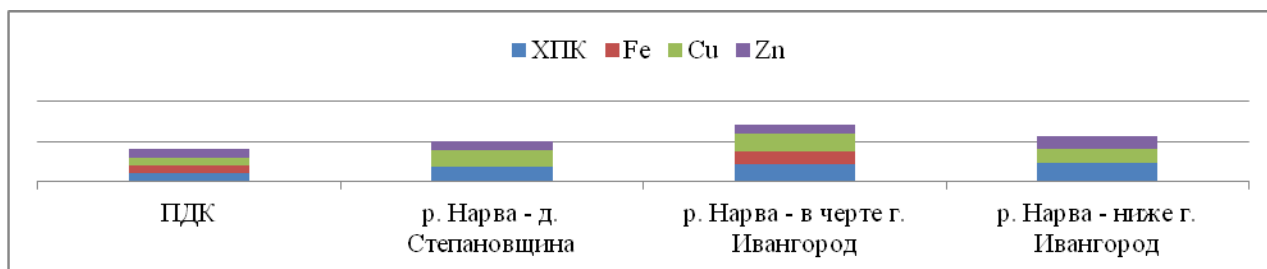


Рисунок 5.22

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.3.23 Река Плюсса

Река Плюсса – наблюдения за качеством вод реки проводятся в створах: выше и ниже г. Сланцы (26 и 10 км выше устья) один раз в месяц.

В створе № 1 абсолютное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в сентябре и октябре (3,9 и 5,8 мг/л). Относительное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось в январе, феврале, сентябре и октябре (36 – 62 %). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (2,9 нормы), железу общему (7,1 ПДК), меди (1,5 ПДК) и марганцу (3 ПДК).

В створе № 2 абсолютное содержание растворенного кислорода ниже нормы было зафиксировано в сентябре (4,3 мг/л). Относительное содержание кислорода ниже нормы наблюдалось в январе, сентябре и октябре (41 – 62 %). Превысившие нормативы среднегодовые значения были отмечены по ХПК (2,9 нормы), железу общему (7,1 ПДК), меди (1,6 ПДК), цинку (1,4 ПДК) и марганцу (3,2 ПДК).

В 2017 г. вода р. Плюсса характеризуется как «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.27 и на рис. 5.23.

Таблица 5.27

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив				
		ХПК	Fe	Cu	Zn	Mn
320 (1)	р. Плюсса – выше г. Сланцы	2,8	7,1	1,7		3,2
320 (2)	р. Плюсса – ниже г. Сланцы	2,9	7,1	1,7	1,1	3,4

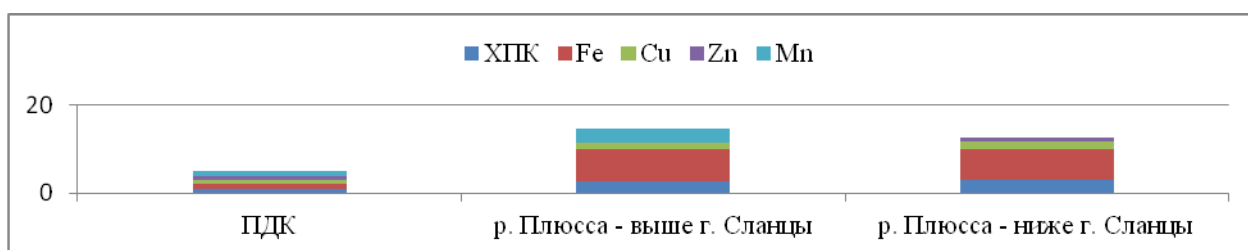


Рисунок 5.23

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысившие норматив в 2017 г.

5.4 Качество вод водоемов

5.4.1 Озеро Шугоозеро

Озеро Шугоозеро – наблюдение за качеством вод озера проводятся по вертикали: д. Ульяница (2 км по азимуту 250 град. от ОГП Ульяница) один раз в квартал в поверхностном и придонном горизонтах.

Наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН не выходили за пределы интервала 6,50 – 8,50 в февральскую и октябрьскую съемки в оз. Шугоозеро. В мае и августе значения рН выходили за пределы установленной нормы (6,05 - 6,25). Низкие значения прозрачности были отмечены в августе в поверхностном горизонте (18 см); остальные значения прозрачности были выше (22 - 27 см). Высокие значения цветности наблюдались во все съемки в Шугоозере (151 - 233 град. Pt-Co шкалы)

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме во все съемки. Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено в придонном горизонте в феврале и мае (58 и 66 %). Значения БПК₅ выше нормы наблюдались в

Шугоозере в феврале в придонном горизонте (1,5 нормы) и в августе в поверхностном (1,8 нормы). Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (2,3 – 3,1 нормы). Концентрации азотов нитритного и нитратного, аммонийного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Концентрации железа общего выше ПДК были обнаружены во всех пробах, отобранных в Шугоозере (2 – 4,3 ПДК). Концентрации меди составили (1,2 – 4,0 ПДК). Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было. В феврале в придонных горизонтах были зафиксированы незначительные превышения ПДК по марганцу (1,02 и 1,2 ПДК). В Шугоозере в мае в обоих горизонтах концентрации марганца были выше ПДК (8,0 и 8,7 ПДК).

В 2017 г. вода оз. Шугоозеро - «загрязненная» (3 класс, разряд «а»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.28 и на рис. 5.24.

Таблица 5.28

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	Х ср. / норматив			
		ХПК	Fe	Cu	Mn
588	оз. Шугоозеро – д. Ульяница	2,8	3,0	2,2	2,4

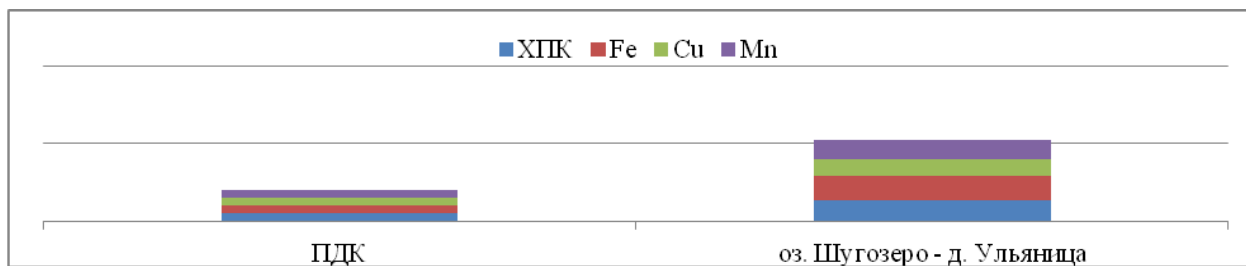


Рисунок 5.24

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.4.2 Озеро Сяберо

Озеро Сяберо – наблюдения за качеством вод озера проводятся по вертикали: д. Сяберо (0,1 км по азимуту 20 град. от ОГП Сяберо) один раз в квартал в поверхностном и придонном горизонтах.

Наличие запаха в воде не наблюдалось. Значения рН в пределах интервала 6,50 – 8,50. Низкие значения прозрачности были отмечены в феврале и августе в обоих горизонтах (14 – 21 см по стандартному шрифту); остальные значения прозрачности были выше (22 - 27 см). Высокие значения цветности наблюдались во все съемки в феврале и

октябре (89 – 129 град.), в апреле и августе в Сябере цветность воды была ниже (38 - 53 град.). В августе и октябре содержание взвешенных веществ в обоих горизонтах было высоким (16 - 26 мг/дм³), остальные значения взвешенных веществ не превышали 6 мг/дм³.

Абсолютное содержание растворенного в воде кислорода было в норме в феврале, апреле и октябре. В августе отмечено снижение абсолютного содержания кислорода в воде (5,2 и 4,6 мг/дм³). Относительное содержание кислорода ниже нормы было отмечено во все съемки в обоих горизонтах (46 – 58 % насыщения). Превышающие норму значения ХПК были отмечены во всех отобранных пробах (1,3 – 2,9 нормы). Концентрации азота аммонийного выше ПДК были зафиксированы во всех пробах (1,03 – 2,4 ПДК). Концентрации азотов нитритного и нитратного, фосфора минерального, нефтепродуктов, фенола и АПАВ не превышали ПДК. Превысившие ПДК концентрации железа общего были отмечены в феврале, апреле и октябре (2,3 – 5,8 ПДК), наибольшая наблюдалась в апреле в придонном горизонте. Концентрации меди составили 1 – 3,3 ПДК. Концентраций свинца и кадмия выше ПДК зафиксировано не было. В феврале в придонных горизонтах были зафиксированы незначительные превышения ПДК по марганцу (1,02 и 1,2 ПДК).

В 2017 г. вода оз. Сяbero характеризуется как «очень загрязненная» (3 класс, разряд «б»).

Сравнительные характеристики пунктов наблюдения вод по среднегодовым значениям загрязняющих веществ, превысивших норму ПДК, представлены в таблице 5.29 и на рис. 5.25.

Таблица 5.29

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

№ пункта (створа)	Водный объект	X ср. / норматив			
		ХПК	N-H ₄	Fe	Cu
630	оз. Сяbero – д. Сяbero	2,2	1,7	2,5	2,0

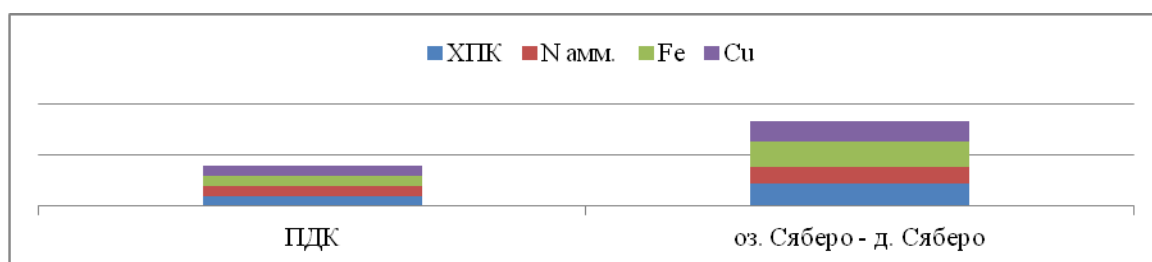


Рисунок 5.25

Средние значения показателей/загрязняющих веществ, превысивших норматив в 2017 г.

5.4.3 Ладожское озеро

В 2017 году работы в рамках экологического мониторинга в акватории Ладожского озера включали в себя следующие виды наблюдений, состоявшихся в период с 24 июля по 2 августа:

- контроль качества воды по гидрохимическим показателям;
- оценка уровней загрязнения донных отложений по гидрохимическим показателями техногенным радионуклидам;
- контроль качества воды по гидробиологическим показателям.

Натуральные исследования качества воды в Ладожском озере по гидрохимическим и гидробиологическим показателям выполнялись на 15 станциях, отбор проб донных отложений осуществлялся на 6 станциях наблюдения. Основные объекты наблюдений в Ладожском озере – прибрежная мелководная зона с глубинами до 20 метров вдоль южного, восточного и западного побережий озера, промежуточная зона с глубинами от 21 до 40 метров, глубоководная зона, охватывающая центральный район озера.

5.4.3.1 Оценка качества вод по гидрохимическим показателям

Гидрохимическая съемка в Ладожском озере была проведена в период с 24 июля по 2 августа на 15 станциях, были отобраны 34 пробы воды.

Запах в воде не наблюдалось. Высокие значения **прозрачности воды** были отмечены в озере на большинстве станций (29-40 см по стандартному шрифту). В юго-восточном районе озера значения прозрачности были ниже. Значения **цветности воды** изменялись от 35 до 73 град. Pt-Co шкалы, что ниже показателей 2016 года. Предельно допустимое значение цветности в водах, используемых в питьевых целях, составляет 35 град. Наиболее высокие значения цветности наблюдались в районе впадения рек Свирь на ст. 28 (73 и 67 град., пов и дно) и Видлица на ст.51 (64 град., пов.), а также южнее о. Валаам на ст. 5 (71 град., дно). Остальные значения цветности изменялись от 35 до 58 град. Содержание **взвешенных веществ** во всех пробах 2017 года было ниже минимальной определяемой концентрации (5 мг/дм³) практически во всех отобранных пробах, что соответствует уровню октября 2011 года. Величины **водородного показателя** (рН) изменялись от 6,87 до 7,29 (6,72 и 7,25 показатели рН в 2016 году) и не выходили за границы норматива (6,50 – 8,50), как и во все предыдущие годы. Величины окислительно-восстановительного потенциала (Eh) варьировались в пределах от 121 до 236 мВ (от 124 до 240 мВ показатель 2016 года). **Жесткость воды** изменялась от 0,29 до 0,68 град. (меньше показателя прошлого года), что свидетельствует о «мягкости» воды. **Кислородный режим** вод озера, как и в предыдущие годы, был удовлетворительным. Абсолютное содержание кислорода в воде было в пределах нормы: абсолютное (7 -

11,8 мг/дм³), относительное (75 – 127% насыщения). Во всех отобранных пробах значения **БПК₅** не превышали норматив. Превысившие норму значения **ХПК** (1,07 - 2,2 нормы) были отмечены в 91% отобранных проб. Наиболее высокое значение ХПК наблюдалось в северном районе (2,2 нормы в поверхностном горизонте). Во всех отобранных пробах значения **азота нитритного** были ниже предела обнаружения (0,01 мг/дм³). Концентрации **азота аммонийного** были ниже предела обнаружения (0,02 мг/дм³) в 85% отобранных проб. Содержание **азота общего** в озере изменялось от 0,34 до 0,66 мг/дм³. Концентрации **фосфора минерального, общего и валового** по всей акватории озера были невелики и изменялись: фосфор минеральный (0,003 - 0,011 мг/дм³), фосфор общий (0,007 – 0,029 мг/дм³) и фосфор валовый (0,009 – 0,048 мг/дм³). Данные величины меньше показателей 2016 года. Содержание **кремнекислоты** в озере было значительно ниже ПДК (0,1 – 4,5 мг/дм³). В 2016 году этот показатель составлял максимально 0,97 мг/дм³. Концентрации **АСПАВ** в 80% отобранных проб были на уровне или ниже чувствительности метода определения (0,01 мг/дм³), значащие концентрации 0,02 – 0,03 мг/дм³ были отмечены в отдельных пробах, отобранных в центральном районе озера, в северном и в южном районах озера. В октябре 2011 года данный показатель был ниже 0,01 мг/дм³. Наиболее высокие значения концентраций **железа общего** были обнаружены в районе впадения р. Видлица, остальные значения не превышали 0,4 ПДК, что соответствует показателю 2016 года, но превышает показатель 2015 года (0,03 мг/дм³). Концентрация **марганца**, незначительно превысившая ПДК, была отмечена на ст. 5 (1,03 ПДК – горизонт 10 м), остальные концентрации были ниже ПДК. Концентрации **цинка** во всех отобранных пробах были ниже ПДК. Концентрации **свинца, никеля, кобальта, хрома общего** были, в основном, ниже чувствительности метода определения; **кадмия** - не превышали ПДК. Превысившая ПДК концентрация **ртути** была зафиксирована в придонном горизонте на ст. 28 (2 ПДК), остальные значения не превышали минимальной определяемой концентрации. Концентрации **меди** выше ПДК (1,4 – 4,1 ПДК) были отмечены во всех отобранных пробах. Концентрация меди в пробах прошлого года составила в среднем 2 ПДК. Превысившие ПДК концентрации нефтепродуктов были обнаружены на ст. Л₈₈ (2,8 ПДК – дно) и ст. 3 (2,2 ПДК – горизонт 10 м и 1,8 ПДК – дно). В остальных отобранных пробах концентрации **нефтепродуктов** были ниже или на уровне чувствительности метода определения (0,04 мг/дм³). На всех станциях, как и в предыдущие годы, содержание **фенола** в воде не превышало предела чувствительности метода определения (0,0005 мг/дм³). Во всех отобранных пробах концентрации **хлорорганических пестицидов** были ниже предела чувствительности метода определения.

По результатам гидрохимической съемки, проведенной летом 2017 г., можно сделать выводы:

1. В летнюю съемку 2017 г. высокие значения прозрачности воды наблюдались в озере на большинстве станций (29 - 40 см по стандартному шрифту), за исключением юго-восточного района озера, где значения прозрачности были ниже. В 2015 году высокие значения прозрачности наблюдались повсеместно.

2. Значения цветности воды остаются высокими до 73 град. Pt-Co шкалы. Наиболее высокие значения наблюдались в районе впадения рек Свирь на ст. 28 (73 и 67 град.) и Видлица на ст.51 (64 град.), а также южнее о. Валаам на ст. 5 (71 град.). Предельно допустимое значение цветности для воды, используемой в питьевых целях, составляет 35 град.

3. Превышающие норму значения ХПК были отмечены в 91% отобранных проб, что выше, чем 2015 г. – 25%. Наиболее высокое значение ХПК в 2017 г. достигало 2,2 нормы, что выше наибольшего значения ХПК, зафиксированного в 2015 г. (1,2 нормы), но ниже наблюдавшихся в летние съемки в предыдущие годы (до 3,6 нормы).

4. Относительно остальных районов озера наиболее загрязнен юго-восточный район озера.

5. Как и в предыдущие годы, концентрация хлорорганических пестицидов остаются ниже предела уровня определения.

6. Содержание свинца, кадмия, кобальта, хрома, никеля, как и в предыдущие годы, остается незначительным.

7. Снизились максимальные значения концентрации меди.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что качество воды Ладожского озера по гидрохимическим показателям не претерпело существенных изменений и осталось на уровне прошлых лет.

5.4.3.2 Оценка качества вод по гидробиологическим показателям

Хлорофилл «а»: Воды Ладожского озера в июле-августе 2017 г. по содержанию хлорофилла «а» относились к чистым, его содержание варьировало от 1,03 до 4,02 мкг/л.

По категории трофности озеро относится к ультра олиготрофному водоему.

Фитопланктон: Всего в планктоне Ладожского озера было обнаружено 62 таксона водорослей рангом ниже рода из 8 отделов: Cyanoprokaryota - 11, Dinophyta - 5, Raphidophyta - 1, Cryptophyta - 4, Chrysophyta - 3, Xanthophyta - 1, Bacillariophyta - 14, Chlorophyta - 23. Наибольшее видовое богатство было отмечено для зеленых, цианопрокариот и диатомовых водорослей.

Доминирующий комплекс фитопланктона на исследованных станциях представляли виды сине-зеленых, криптофитовых, диатомовых и желто-зеленых водорослей.

В августе уровень вегетации фитопланктона был не очень высоким, показатели обилия варьировали значительно. Максимальные значения биомассы обилия были характерны для ст. 17, минимальные значения - на ст. 51 (рис. 5.26). В среднем самые низкие значения были отмечены в бухте Петрокрепость (ст. 6).

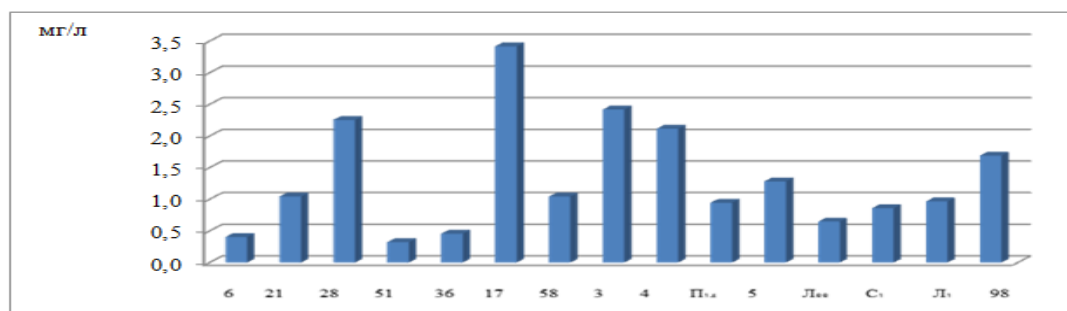


Рисунок 5.26

Средневзвешенная биомасса фитопланктона на акватории Ладожского озера в июле-августе 2017 г.

На большинстве станций по численности доминировали цианопрокариоты (16 - 86%). Основной вклад по биомассе вносили криптофитовые (48%), диатомовые (20%) и желто-зеленые (15%) водоросли.

Уровень вегетации фитопланктона был невысоким (среднее значение биомассы – 1,33 мг/л). Максимальные средние показатели обилия были характерны для центрального района (2,27 мг/л), минимальные – для бухты Петрокрепость (0,41 мг/л). В Волховской губе, значения показателей обилия фитопланктона в этом году были выше, чем в бухте Петрокрепость и сопоставимы с северным районом. Наибольший вклад в этом году цианопрокариоты вносили в Волховской губе (24%).

Как и в предыдущие годы исследования, состав доминант в большинстве районов Ладожского озера был похож. Но в этом году криптофитовые водоросли занимали лидирующее положение, что бывает очень редко.

Среднее значение сапробности для акватории Ладожского озера в июле-августе 2017 г. составило 1,8. Таким образом, воды Ладожского озера относятся к II классу качества (слабо загрязненные).

Мезозoopланктон: В июле-августе 2017 г. в планктоне Ладожского озера было зарегистрировано 42 вида и варианта, в том числе: 11 веслоногих и 16 ветвистоусых ракообразных, 15 коловраток. Существенных изменений в видовом составе мезозoopланктона по сравнению с предшествующим периодом наблюдений не отмечено.

В июле-августе значения средневзвешенной биомассы мезозoopланктона варьировали по станциям в довольно широких пределах: от 95,81 до 658,21 мг/м³, при численности 7,1-415,9 тыс. экз./м³. При этом максимальная биомасса мезозoopланктона оказалась в 6 раз, а численность в 2,3 раза ниже таковых, зарегистрированных в июле 2015 г. На глубоководных станциях, как и ранее, в период наблюдений вертикальное распределение мезозoopланктона было крайне неоднородным.

В планктоне доминировали коловратки, на долю которых приходилось 93% общей численности мезозoopланктона. Как и в июле 2015 г. невысокая плотность мезозoopланктона оказалась характерна для центрального глубоководного и северного районов, а также восточного прибрежного участка.

Практически на большей части акватории Ладожского озера в период наблюдений по биомассе доминировали ракообразные.

В июле-августе 2017 г., как и в предшествующие периоды наблюдений, в планктоне Ладожского озера были обнаружены науплии веслоногих ракообразных с патологией в виде опухолеподобных образований на теле. Указанная патология была зафиксирована на всей акватории озера.

Известно, что появление опухолеподобных изменений у гидробионтов расценивается как биологический отклик экосистемы на загрязнение водной среды и донных отложений. В период наблюдений в мезозoopланктоне Ладожского озера преобладали виды-индикаторы олиго- и β-мезосапробных условий. Индексы сапробности организмов мезозoopланктона по станциям варьировали от 1,12 до 1,64.

Выполненная оценка качества вод по индексам сапробности организмов мезозoopланктона свидетельствует о том, что качество вод на большей части акватории Ладожского озера соответствовало условно чистым водам, I класс качества. Исключение составляли лишь ст. 6 и 17. На данных участках качество вод соответствовало слабо загрязненным водам, II класс качества (таблица 5.30).

Таблица 5.30

Оценка качества вод Ладожского озера по индексам сапробности организмов мезозoopланктона

Год	Класс качества воды	Степень загрязненности воды*	Станции
2014 (июль-август)	I	Условно чистая	6, 21, 20, 51, 58, 4, С₁, Л₁
	II	Слабо загрязненная	28, 36, 17, П₁₄, 3, 5, Л₈₈, 98

2015 (июль)	I	Условно чистая	5, 21, 51, 58, 98, С₁, Л₈₈
	II	Слабо загрязненная	1, 3, 4, 6, 17, 28, 36, Л₁, П₁₄
2017 (июль-август)	I	Условно чистая	28, 58, П₁₄, 3, 4, 5, Л₈₈, С₁, 51, 98, Л₁
	II	Слабо загрязненная	6, 17

Полученные данные свидетельствует о том, что в июле-августе 2017 г. качество вод в Ладожском озере, по сравнению с предшествующим периодом наблюдения, было более благоприятным.

Макрозообентос: Макрозообентос Ладожского озера в июле – августе 2017 года был представлен 4-мя группами донных беспозвоночных: Oligochaeta (16 видов), Chironomidae (6 видов), Mollusca (4 вида), Crustacea (6 видов). На формирование сообществ макрозообентоса в Ладожском озере, как и в других водоемах, важнейшим экологическим фактором является состав грунта. Численность макрозообентоса варьировала по станциям от 0,12 до 2,44 тыс. экз./м², общая биомасса варьировала от 0,56 до 9,4 г/м². Наиболее низкие средние значения по численности (0,68 тыс. экз./м²) и биомассе (1,96 г/м²) были отмечены в западном районе озера, максимальные средние значения этих показателей соответственно 1,34 тыс. экз./м² и 5,16 г/м² были зарегистрированы в центральном районе озера.

Биотестирование воды: Биотестирование проб воды, отобранных в июле-августе 2017 г. в Ладожском озере проводили с использованием тест-объекта *Daphnia magna* Straus. В результате исследования выявлено, что все пробы воды, отобранные в Ладожском озере в июле-августе 2017 года, не оказывали острое токсическое действие на тест-объект *Daphnia magna* Straus.

5.5 Качество вод в восточной части Финского залива

Работы по мониторингу загрязнения воды в восточной части Финского залива проводились с 15 по 17 августа 2017 г. и включали в себя следующие виды наблюдений:

- контроль качества воды по гидрохимическим показателям;
- оценка уровней загрязнения донных отложений по гидрохимическим показателям, техногенным радионуклидам;
- контроль качества воды по гидробиологическим показателям.

Натурные исследования качества воды в восточной части Финского залива по гидрохимическим и гидробиологическим показателям выполнялись на 15 станциях, отбор проб донных отложений осуществлялся на 8 станциях.

5.5.1 Особенности гидрологического режима

Изменения уровня Фина Финского залива и внутриводные 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. Наибольшие средние месячные уровни были в декабре 2016 г. и составляли 44 - 52 см БС в вершине Невской губы и в Невской губе (на 24-27 см выше нормы), 35-37 см БС в восточной части Финского залива и в Выборгском заливе, что на 17 см выше нормы и связано с преобладанием активной циклонической циркуляции. Самые низкие средние месячные уровни моря относятся к ноябрю 2016 г. и находятся в пределах -6, -11 см БС в восточной части Финского залива и 1-4 см БС в устье р. Невы и вершине Невской губы.

В 2017 г. по всей рассматриваемой акватории не наблюдалось значительных нагонных ситуаций и абсолютные максимальные уровни не превысили не только опасные, но и критические отметки. Однако по различным акваториям абсолютный максимум уровня за рассматриваемый период отмечался в разные периоды. Абсолютный максимум уровня на акватории восточной части Финского залива и по станциям Невской губы пришелся на 5 декабря 2016 г. и составил 96 см БС (Шепелево), 112 см (МГ-2 Кронштадт) и 120 см БС (ГП «р. Большая Нева – Горный институт»). По уровенному посту МГП-1 Выборг он составил 96 см БС и отмечен 31 декабря 2016 г.

Абсолютные минимальные уровни -100 см БС у южного берега восточной части Финского залива (Шепелево), -96 см БС в Выборгском заливе, -95 см БС в Невской губе у Кронштадта и -74 см БС в устье р. Большая Нева у Горного института зарегистрированы 7 марта 2017 г. и на всех станциях они были ниже критических отметок.

Переход температуры воды через 3°C осенью 2016 г. на мелководье Невской губы (МГ-2 Лисий Нос) произошел 19 октября, в северной части Финского залива (МГ-2 Озерки) 12 ноября, на остальной акватории 2-5 ноября – в сроки, близкие к климатическим нормам.

Весной 2017 г. даты перехода температуры воды на рассматриваемой акватории через 3, 5, 10°C также близки к средним климатическим датам, а осенью 2017 г. переходы температуры воды через 10 и 5°C в восточной части Финского залива произошли на 1-2 недели позже обычного.

Средняя месячная температура воды в ноябре 2016 г. и с мая по июль 2017 г. была ниже средних многолетних значений на 0,5-1,9°, что связано с относительно холодной для этих месяцев погодой. В ноябре отрицательные отклонения средних месячных величин, от

средних многолетних, до $-1,4$, $-1,7^{\circ}$, отмечены, когда вследствие резкого похолодания температура воздуха опускалась до -12°C , а в Невской губе и на р. Неве началось ледообразование.

В период с декабря по апрель ход средних месячных температур практически совпадал со средним многолетним ходом, а с августа по октябрь – средние месячные температуры воды были выше средних месячных многолетних значений на $0,3-1,1^{\circ}$.

Несмотря на раннее появление ледовых образований в ноябре 2016 г., устойчивое ледообразование в Невской губе началось в первой декаде января после окончательного перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C в сторону отрицательных значений. К 16 января произошло полное замерзание Невской губы (на 2 недели позже обычного).

К 10 февраля ледовая обстановка достигла своего максимального развития. В дальнейшем в связи со сменой погодных условий наблюдались процессы периодического разрушения льда и возобновления ледообразования.

В середине марта вследствие неустойчивой погоды, частых оттепелей и сильных ветров началось постепенное разрушение припая. 7 апреля Невская губа окончательно очистилась ото льда, что на 11 дней раньше среднемноголетних сроков. Полное очищение восточной части Финского залива ото льда завершилось 26 апреля, что на 8 дней раньше нормы. Ледовый период 2016-2017 г. составил 137-156 дней, что близко к норме.

В январе-феврале средняя месячная температура воды на всей акватории была близка к 0°C , а к концу марта в Невской губе уже достигла $1,5^{\circ}\text{C}$.

В апреле после очищения акватории ото льда началось сезонное повышение температуры воды. Переход температуры воды через 3°C по всей акватории произошел в конце второй – начале третьей декады апреля. Переход температуры воды через 5°C завершился в начале мая, а через 10°C – 18-20 мая, в сроки, близкие к средним многолетним.

С мая по июль температура воды на поверхности была ниже средних многолетних значений на $0,5-1,7^{\circ}$, что было связано с прохладной погодой. Начиная с августа, с установлением более теплой погоды, средняя месячная температура воды на поверхности была незначительно выше нормы.

Абсолютный максимум температуры воды на поверхности отмечен в восточной части Финского залива и в Выборгском заливе в начале второй декады августа и составил $21,6-24,6^{\circ}\text{C}$, в Невской губе – в конце июля – $20,8-23,0^{\circ}\text{C}$.

5.5.2 Оценка качества вод по гидрохимическим показателям

В 2017 г. гидрохимическая съемка в восточной части Финского залива была проведена в период с 15 по 17 августа (результаты определения приведены в приложении Б.1). Оценка качества вод восточной части Финского залива проводится по четырем районам отдельно: мелководный район, глубоководный район, Копорская губа и Лужская губа.

В период проведения гидрохимической съемки в августе 2017 г. в восточной части Финского залива случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения морских вод зафиксировано не было. Концентрации загрязняющих веществ, превышающие допустимые нормы, были зафиксированы для тяжелых металлов и азота нитритного.

Кислородный режим вод восточной части Финского залива не соответствовал нормативу в 9 пробах из 53, отобранных на определение растворенного кислорода. Два случая нарушения норматива были зарегистрированы в мелководном районе (ст. 22 и 24), семь случаев дефицита кислорода наблюдались в глубоководном районе (ст. 2, 3, 4, А). Все случаи нарушения норматива были зафиксированы на глубоководных горизонтах и не достигали уровня высокого и экстремально высокого загрязнения. 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 ходе проведения съемки в августе 2017 г. были зафиксированы три случая превышения уровня ПДК по содержанию азота нитритного, кратность нарушения норматива составила 1,0-1,4 ПДК. Повышенное содержание азота нитритного наблюдалось в мелководном районе (ст. 20), Лужской губе (ст. бл) и Копорской губе (ст. бк).

Оценка качества вод восточной части Финского залива была проведена по результатам съемки, проведенной в летний период 2017 г. Представленные данные не отражают состояния вод восточной части Финского залива в целом, так как наблюдения в данном районе имеют разовый характер.

Ниже изложены более подробные сведения о результатах обследования районов Финского залива.

Мелководный район восточной части Финского залива

В поверхностном слое соленость вод изменялась в диапазоне от 0,11 до 0,87‰, в придонном слое – от 0,12 до 2,88‰ (максимум – ст. 24). Распределение всей водной толщи наблюдалось в северо-восточной части района (ст. 19) с соленостью 0,11-0,12‰, что

отражает наибольшее влияние стока из Невской губы.

В ходе проведения гидрохимической съемки в августе 2017 г. было зафиксировано два случая нарушения норматива (6 мг/дм^3) по содержанию растворенного кислорода, оба случая наблюдались в придонных горизонтах ст. 22 ($5,99 \text{ мг/дм}^3$) и ст. 24 ($5,69 \text{ мг/дм}^3$). Диапазон значений в придонном слое находился в пределах от $5,69$ до $9,36 \text{ мг/дм}^3$. В поверхностном горизонте значения изменялись от $8,69$ до $10,51 \text{ мг/дм}^3$.

Содержание кислорода относительного не соответствовало нормативу (70%) также в двух пробах, отобранных в придонном горизонте на ст. 22 – 61,9% и ст. 24 – 54,3%. Диапазон содержания кислорода относительного изменялся в пределах $94,6$ – $113,2\%$ (поверхность) и $54,3$ – $100,6\%$ (дно). Перенасыщение вод кислородом (более 100%) было зафиксировано в пяти пробах.

Величина водородного показателя оставалась в пределах допустимой нормы ($6,5 < \text{pH} < 8,5$). Содержание фосфора фосфатного на всех горизонтах не превышало предельно допустимого уровня (ПДК = 200 мкг/дм^3).

Содержание общего фосфора не нормируется. Во всех пробах концентрации ингредиента были выше минимально определяемой величины ($5,0 \text{ мкг/дм}^3$). Максимальная концентрация фосфора общего в мелководном районе составила 83 мкг/дм^3 и была зафиксирована на ст. 22 в придонном горизонте. В поверхностном горизонте его содержание изменялось в пределах от $8,5 \text{ мкг/дм}^3$ (ст. 26) до 23 мкг/дм^3 (ст. 20), в придонном горизонте от 17 мкг/дм^3 (ст. 21) до 83 мкг/дм^3 (ст. 22).

Концентрации в воде кремния изменялись в диапазоне от 21 до 58 мкг/дм^3 на поверхности и от 49 до 356 мкг/дм^3 – у дна.

В пробе воды, отобранной в придонном горизонте ст. 22 концентрация азота нитритного достигла уровня ПДК (ПДК= 20 мкг/дм^3), во всех остальных пробах содержание ингредиента было ниже предельно допустимого уровня. Во всех пробах содержание азота нитратного было меньше ПДК (ПДК = 9000 мкг/дм^3).

Диапазон концентраций в поверхностном горизонте составил 25 - 218 мкг/дм^3 .

Содержание аммонийного азота во всех пробах было значительно ниже ПДК (ПДК = 400 мкг/дм^3). В поверхностном горизонте района содержание данного ингредиента было ниже предела обнаружения методики ($< 20 \text{ мкг/дм}^3$) во всех отобранных пробах, за исключением пробы, отобранной на ст. 20 – 23 мкг/дм^3 . В придонном горизонте диапазон концентраций находился в пределах от 23 мкг/дм^3 (ст. 21) до 148 мкг/дм^3 (ст. 22). Концентрация азота общего не нормирована. В поверхностном горизонте концентрации показателя изменялись в пределах от 375 до 639 мкг/дм^3 , у дна от 386 до 626 мкг/дм^3 .

Глубоководный район восточной части Финского залива

В глубоководном районе в поверхностном горизонте диапазон значений солености составил 1,21 – 4,40‰, в придонном горизонте – 4,05 – 6,53‰. Для обоих горизонтов максимальные значения были зафиксированы на ст. 4. С увеличением глубины значение солености возрастало, что объясняется притоком солоноватых вод из центральной части залива. 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). Диапазон значений на поверхности составил 8,83 – 9,56 мг/дм³, максимальное значение было зафиксировано на ст. 1. В придонном горизонте были зафиксированы четыре значения кислорода абсолютного ниже допустимой нормы (6 мг/дм³) – 5,85 мг/дм³ (ст. 2), 4,00 мг/дм³ (ст. 3), 5,58 мг/дм³ (ст. А) и 3,85 мг/дм³ (ст. 4), диапазон составил 3,85 – 6,23 мг/дм³. Дефицит кислорода наблюдался также на ст. 3 на горизонте 40 м (5,12 мг/дм³) и ст. 4 (горизонт 40 м – 5,78 мг/дм³, 50 м – 5,05 мг/дм³). Величина водородного показателя, не выходила за рамки нормативной величины (6,5 < рН < 8,5). Диапазон значений составил 7,16 – 8,34. Значения щелочности в придонном горизонте во всех случаях были выше, чем на поверхности, постепенно возрастая с увеличением глубины. Диапазон концентраций в поверхностном горизонте изменялся от 0,758 до 1,338 ммоль/дм³; в придонном горизонте – от 0,948 до 1,616 ммоль/дм³.

Во всех пробах воды содержание фосфатов по фосфору, как в поверхностном, так и в придонном горизонте района не превышало предельно допустимой концентрации (ПДК = 200 мкг/дм³). В поверхностном слое все концентрации показателя были ниже предела обнаружения методики (<5,0 мкг/дм³), у дна значения находились в диапазоне от 23 мкг/дм³ (ст. А) до 86 мкг/дм³ (ст. 4). Содержание фосфора общего на поверхности менялось от минимально определяемой величины до 9,3 мкг/дм³, у дна – от 32 до 100 мкг/дм³. На станциях глубоководного района концентрации кремния на поверхности менялись в диапазоне от 14 до 160 мкг/дм³, у дна значения менялись в диапазоне от 430 до 1134 мкг/дм³. Во всех пробах, отобранных в поверхностном горизонте района, значения азота нитритного не превышали уровень ПДК (ПДК=20 мкг/дм³), диапазон значений составил 1,2-3,3 мкг/дм³. Во всех пробах содержание азота нитратного было меньше ПДК (ПДК = 9000 мкг/дм³). Диапазон концентраций составил: на поверхности 17-21 мкг/дм³, у дна – 69 - 153 мкг/дм³. Содержание азота аммонийного во всех пробах было меньше ПДК (ПДК = 400 мкг/дм³). В поверхностном горизонте все концентрации показателя были ниже предела обнаружения методики (<20 мкг/дм³). У дна концентрации составили <20 –

51 мкг/дм³. Концентрация азота общего не нормирована. В поверхностном слое диапазон изменений общего азота составил 323 - 553 мкг/дм³, у дна – 426 - 679 мкг/дм³.

Копорская губа

В Копорской губе значения солености на ст. 3к менялись от 2,23‰ на поверхности до 2,86‰ у дна. На ст. 6к соленость на поверхности составила 2,53‰, у дна – 3,71‰.

Кислородный режим вод района был удовлетворительным. Значение кислорода абсолютного ниже нормы (норма – 6,0 мг/дм³) зафиксировано не было. Диапазон значений кислорода абсолютного составил в слое поверхность-дно 6,22–8,92 мг/дм³. Перенасыщение вод кислородом (>100%) не наблюдалось. Величина водородного показателя не выходила за рамки нормативной величины (6,5<pH<8,5). Во всех пробах воды содержание фосфатов по фосфору в поверхностном и придонном горизонтах не превышало предельно допустимой концентрации (ПДК = 200 мкг/дм³). Содержание фосфора общего на двух станциях в слое поверхность-дно менялось от 8,2 до 33 мкг/дм³, максимум был зафиксирован на ст. 6к в придонном горизонте.

Концентрации кремния у дна были выше, чем на поверхности. На ст. 3к концентрации кремния менялись от 61 мкг/дм³ (поверхность) до 112 мкг/дм³ (дно), на глубоководной ст. 6к – 88 - 588 мкг/дм³ (поверхность и дно, соответственно). В пробе воды, отобранной в придонном горизонте ст. 6к концентрация азота нитритного превысила допустимый уровень (ПДК=20 мкг/дм³) и составила 27 мкг/дм³, других случаев нарушения норматива по содержанию данного ингредиента в водах губы зафиксировано не было. В целом, диапазон концентраций показателя в слое поверхность-дно находился в пределах от 0,6 до 27 мкг/дм³. Во всех пробах содержание азота нитратного было значительно меньше ПДК (ПДК=9000 мкг/дм³). Концентрации менялись в диапазоне от 12 до 14 мкг/дм³ на поверхности, у дна – в интервале от 10 до 49 мкг/дм³. Концентрации азота аммонийного не превышали ПДК (ПДК=400 мкг/дм³) и менялись в диапазоне от 35 до 41 мкг/дм³ на поверхности, у дна – в интервале от <20 до 45 мкг/дм³. Максимальная концентрация (558 мкг/дм³) была зафиксирована на ст. 6к в поверхностном горизонте. В целом, значения менялись в диапазоне 507 - 545 мкг/дм³ на ст. 3к и 426 – 558 мкг/дм³ на ст. 6к. Как и во всех остальных районах восточной части Финского залива, большую долю в общем азоте занимает органический азот.

Лужская губа

Значения солености вод в Лужской губе изменялись на ст. 6л в диапазоне 3,48 – 4,00‰ (поверхность-дно), на ст. 18л в диапазоне 2,54 – 3,42‰ (поверхность-дно). Кислородный режим вод Лужской губы в целом был удовлетворительным, во всех отобранных пробах значения кислорода абсолютного не выходили за пределы норматива

(норматив - 6 мг/дм³). Содержание кислорода абсолютного на ст. бл в поверхностном горизонте составило 8,45 мг/дм³, у дна – 6,13 мг/дм³. В более мелководной части губы (ст. 18л) концентрации кислорода составили 8,03 мг/дм³ (поверхность) и 7,14 мг/дм³ (дно). Значения водородного показателя не выходили за рамки нормативной величины. Содержание фосфатов по фосфору в поверхностном и придонном горизонте не превышало предельно допустимой концентрации (ПДК=200 мкг/дм³). В поверхностном слое губы все значения показателя были ниже предела обнаружения методики (<5,0 мкг/дм³), в придонном горизонте изменялись от 5,1 мкг/дм³ на ст. 18л до 22 мкг/дм³ на ст. бл. Содержание фосфора общего на двух станциях в слое поверхность-дно менялось от 7,2 до 32 мкг/дм³. На ст. бл концентрация кремния в поверхностном горизонте была ниже значения зафиксированного в придонном горизонте: 136 и 558 мкг/дм³ соответственно поверхность и дно. На ст. 18л концентрации кремния менялись от 291 мкг/дм³ на дне до 591 мкг/дм³ на поверхности. В пробе воды, отобранной в придонном горизонте ст. бл концентрация азота нитритного превысила допустимый уровень (ПДК=20 мкг/дм³) и составила 28 мкг/дм³, других случаев нарушения норматива по содержанию азота нитритного в водах губы зафиксировано не было. В целом, диапазон концентраций показателя в слое поверхность-дно находился в пределах от 0,9 до 28 мкг/дм³. Во всех пробах содержание азота нитратного значительно ниже уровня ПДК. На поверхности значения менялись в диапазоне 8 - 59 мкг/дм³, у дна – 19 - 57 мкг/дм³. Концентрации азота аммонийного были в пределах нормы (ПДК=400 мкг/дм³). Концентрации показателя выше предела обнаружения (20 мкг/дм³) зафиксированы в трех пробах: на ст. 18л (придонный горизонт) - 33 мкг/дм³ и на ст. бл (горизонт 20 м) - 24 мкг/дм³ и придонный горизонт – 45 мкг/дм³. Концентрации азота общего на ст. бл (глубоководная часть) в поверхностном и придонном горизонтах составили, соответственно 432 и 604 мкг/дм³, на ст. 18л - 589 мкг/дм³ (поверхность) и 426 мкг/дм³ (дно). Качество вод восточной части Финского залива по гидрохимическим показателям можно оценить как удовлетворительное. В водах отмечаются случаи нарушения кислородного режима не достигающие уровня высокого и экстремально высокого загрязнения, все случаи нарушения норматива по содержанию растворенного кислорода были зафиксированы на глубоководных горизонтах и обусловлены природными факторами (низкими температурами воды в придонных слоях и значительной разницей температур между поверхностным и придонным горизонтом). В морских водах наблюдалось повышенное содержание азота нитритного: в 6% проб его содержание было выше уровня ПДК, кратность нарушения норматива составила 1,0-1,4 ПДК. Содержание всех остальных определяемых гидрохимических характеристик в августе 2017 г. наблюдалось в пределах нормы.

Оценка качества вод восточной части Финского залива по уровню загрязнения поллютантами

В ходе проведения гидрохимической съемки в августе 2017 г. случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения морских вод тяжелыми металлами и органическими загрязняющими веществами зафиксировано не было.

По результатам данных наблюдений за качеством вод в восточной части Финского залива в августе 2017 г. можно сделать вывод, что среди всех рассматриваемых загрязняющих веществ (тяжелые металлы и органические компоненты загрязнения) основными загрязнителями (поллютантами) морских вод являются металлы – медь и марганец.

Повышенное содержание марганца было зафиксировано во всех районах восточной части Финского залива: в Лужской и Копорской губе его содержание было превышено в 25% проб, в глубоководном районе – в 20% проб и в мелководном районе в 17% проб. Кратность нарушения норматива составила 1,3 - 4,6 ПДК. Все случаи нарушения норматива по содержанию марганца наблюдались в придонных горизонтах. Высокие концентрации марганца как в августе 2017 г., так и в предыдущие годы, наблюдались в придонных слоях глубоководных станций и были зафиксированы преимущественно в летний период (август). Это позволяет сделать предположение о естественных причинах данного повышения, вызванного процессами естественного разложения водных животных и растительных организмов.

Присутствие меди выше нормативного уровня ее содержание наблюдалось в мелководном районе, кратность нарушения норматива составила 1,0-1,5 ПДК. Повышенное содержание меди в морских водах обусловлено, вероятно, естественными факторами - региональным природным фоном магматических скалистых пород.

Цинк и кадмий, присутствуют в водах залива в незначительных концентрациях. Во всех отобранных пробах их содержание не превышало уровень ПДК.

Присутствие в водах такого показателя как свинец в августе 2017 г. наблюдалось ниже предела обнаружения методики во всех отобранных пробах. Присутствие железа общего в морских водах восточной части Финского залива было зарегистрировано в мелководном районе и Лужской губе, его содержание не превышало уровень ПДК. В глубоководном районе и Копорской губе все концентрации железа общего были ниже предела обнаружения методики. Загрязнение морских вод ртутью в августе 2017 г. было весьма незначительным, ее содержание превысило предел обнаружения методики в одной пробе, отобранной в мелководном районе на ст. 22, концентрация не превысила уровень ПДК.

Уровень загрязнения вод восточной части Финского залива такими загрязнителями, как фенол и хлорорганические пестициды, весьма низок. Данные ингредиенты не присутствуют в водах залива, в количествах превышающих предел обнаружения методик.

Нефтепродукты и СПАВ присутствуют в морских водах в незначительных количествах. Содержание нефтяных углеводородов выше предела обнаружения методики было зафиксировано в двух пробах воды, отобранных в глубоководном районе, содержание показателя не превысило уровень ПДК. Концентрации СПАВ превысили предел обнаружения в 20% отобранных проб, в целом по четырем исследуемым районам, не превышая предельно допустимый уровень установленный для рыбохозяйственных водных объектов.

Оценка качества донных отложений по уровню загрязненности загрязнителями

В морских водах наблюдается повышенное содержание металлов (меди и марганца). Все случаи нарушения норматива по содержанию марганца наблюдались в придонных горизонтах, что указывает на естественный характер данного повышения, вызванного процессами разложения водных животных и растительных организмов. Присутствие меди выше нормативного уровня наблюдалось в мелководном районе, кратность нарушения норматива составила 1,0-1,5 ПДК. Содержание остальных, определяемых в ходе съемки 2017 г. загрязнителей, в морских водах не превышало нормативные величины. Такие показатели, как свинец, фенол, хлорорганические пестициды не присутствуют в водах залива, в количествах превышающих предел обнаружения методик.

Восточная часть Финского залива является зоной контакта суши и моря, рек и моря, характеризующейся интенсивным круговоротом основных солей, биогенных веществ и микроэлементов. Материковый сток, промышленные и хозяйственно-бытовые сбросы поставляют в залив существенную массу загрязняющих веществ. На дно осаждаются значительное количество взвеси с сорбированными на ней минеральными компонентами. Растворенные вещества коагулируют, выпадают в осадок и фиксируются на дне. В связи с этим, донные отложения могут служить более показательным, чем вода, индикатором загрязнения морской экосистемы. Присутствие в донных отложениях восточной части Финского залива всех определяемых загрязнителей указывает на постоянный характер загрязнения экосистемы восточной части Финского залива. Вместе с тем отсутствие единых нормативно закрепленных характеристик качества донных отложений по уровню концентрации загрязняющих веществ не позволяет точно оценить, как качество самих грунтов, так и степень их негативного воздействия на водную среду и организмы гидробионтов.

5.5.3 Оценка качества вод по гидробиологическим показателям

Хлорофилл «а»: В августе 2017 г. в среднем концентрация хлорофилла «а» в планктоне восточной части Финского залива составила 3,9 мкг/л. Полученные значения концентрации хлорофилла «а» свидетельствуют о том, что в период наблюдений почти на всей исследованной акватории залива складывались мезотрофные условия. Исключение составляет участок повышенной трофности зарегистрированный на ст. 21 в мелководном районе восточной части Финского залива.

Фитопланктон: В августе 2017 г. в составе фитопланктона восточной части Финского залива было обнаружено 92 таксона рангом ниже рода, относящихся к 9 отделам: Cyanoprokaryota - 18, Dinophyta - 5, Euglenophyta – 4, Raphidophyta – 1, Cryptophyta – 5, Chrysophyta - 2, Xanthophyta - 1, Bacillariophyta- 17, Chlorophyta – 39. По числу видов преобладали зеленые, диатомовые водоросли и цианопрокариоты.

Показатели обилия фитопланктона варьировали в широком диапазоне, численность колебалась от 0,2 до 10,1 млн сч. ед./л (составив в среднем 3,7 млн сч. ед./л); биомасса - от 0,14 до 5,93 мг/л (среднее значение - 2,67 мг/л). Максимальные показатели обилия водорослей наблюдались в мелководном районе на ст. 22, минимальные в глубоководном районе на ст. 4.

Мезозoopланктон: За период исследований в августе 2017 г. в составе мезозoopланктона восточной части Финского залива было зарегистрировано 59 видов и вариететов: 22 коловраток, 17 ветвистоусых и 20 веслоногих ракообразных. Существенных изменений в видовом составе зоопланктона, по сравнению с предшествующим периодом наблюдений, не отмечено.

В целом уровень развития мезозoopланктона в мелководном районе оказался 2,2-21 раз выше, чем в других районах залива.

В среднем по акватории залива биомасса мезозoopланктона в августе 2017 г. составила 738,47 мг/м³, численность - 73,1 тыс. экз./м³.

Как и в предшествующие годы, в период наблюдений 2017 г. у науплий веслоногих ракообразных в различных районах восточной части Финского залива была отмечена патология в виде опухолеподобных образований на теле. Наибольшая частота аномалий была зарегистрирована на всех станциях мелководного района, где достигала 13-25% от общей численности личинок, а также на ст. 24 – 18% (горизонт 0-10 м). Указанная патология не была зарегистрирована лишь на ст. 4, 3к и 18л.

Следует отметить, что частота патологии в мелководном районе в августе 2017 г. оказалась несколько выше, чем в предшествующий период наблюдений. Так, в августе

2014 и 2015 гг. частота аномалии в мелководном районе составляла соответственно 5-12% и 1-7%.

Макрзообентос: Макрзообентос восточной части Финского залива в августе 2017 г. представлен 31 видом из которых: Oligochaeta – 11 видов; Chironomidae – 6; Crustacea – 5: Cirripedia – 1; Amphipoda – 2; Isopoda – 2; Mollusca – 5: Gastropoda – 1; Bivalvia – 4; Polychaeta – 3; Coelenterata – 1. На формирование сообществ макрзообентоса в восточной части Финского залива, как и в подобных эстуарных экосистемах, важнейшими экологическими факторами являются градиент солености и состав грунта.

В целом, видовое богатство на станциях мелководного района было выше, чем в губах и в глубоководном районе. В глубоководном районе залива и на станциях в Лужской губе активно развивались морские эвригалинные виды *Macoma balthica* и *Marenzelleria viridis*. Наибольшая биомасса макрзообентоса в августе 2017 г. наблюдалась на ст. 6к – Копорской губы и ст. 18л – Лужской губы восточной части Финского залива (рисунки 11.14 и 11.15). Средняя численность макрзообентоса в августе 2017 г. в восточной части Финского залива составила 4,76 тыс. экз./м², а биомасса 13,92 г/м².

Биотестирование воды: Биотестирование проб воды, отобранных в августе 2017 г. в восточной части Финского залива проводили с использованием тест-объекта *Daphnia magna* Straus.

Острое токсическое действие исследуемых проб воды на дафниях устанавливается по их смертности (летальности) за определенный период экспозиции. Критерием острой токсичности служит гибель 50% и более дафний за 48 часов в исследуемой пробе при условии, что в контроле выживаемость рачков 100%.

В результате исследования выявлено, что все пробы, отобранные в восточной части Финского залива в августе 2017 г., не оказывали острое токсическое действие на тест-объект *Daphnia magna* Straus.

По гидробиологическим показателям экосистемы восточной части Финского залива можно охарактеризовать как находящиеся в экологическом благополучии.

6. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДНА, БЕРЕГОВ И ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДОТОКОВ

Мониторинг состояния дна, берегов водных объектов, их морфометрических особенностей, состояния и режима использования водоохранных зон водных объектов Ленинградской области осуществляется в соответствии с порядком, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов», и Методическими указаниями 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, утвержденными приказом Минприроды России от 08.10.2014 № 432.

К основным задачам при проведении наблюдений за состоянием дна и берегов водных объектов относятся:

- получение данных о многолетних плановых и высотных деформациях речного русла и выяснение их зависимости от типа русловых процессов, строения берегов, наличия различных типов инженерных сооружений и водности года;
- оценка динамики изменения конфигурации и положения речного русла;
- идентификация, оценка опасности процессов подтопления и затопления прибрежных территорий.

К основным задачам при проведении наблюдений за состоянием водоохранных зон относятся:

- мониторинг развития эрозионных процессов и их интенсивности в водоохранных зонах;
- оценка состояния экосистем водоохранных зон и хозяйственной инфраструктуры территории.

Объектами исследования являются водные объекты Ленинградской области – реки Луга, Оредеж, Волхов, Сясь, Плюсса, Нева, Мга, Тосна, Ижора, Свирь, Паша, Оять, Тигода, Тихвинка, Славянка, Охта, Вуокса, Систа, Коваши, Приветная, Теплая, ручей Сертоловский, оз. Филькино, оз. Белое, Карпин пруд, протока, соединяющая Филькино озеро и Карпин пруд, протока, соединяющая оз. Белое и р. Теплая.

Состав работ по мониторингу включает в себя производство комплекса геодезических, гидрометрических и гидроморфологических изысканий, а также определение содержания загрязняющих веществ в донных отложениях. Оценка состояния

водоохранной зоны рек проводилась на основании маршрутных наблюдений и дешифрирования материалов спектрональной космической съемки.

Результаты лабораторных исследований проб донных отложений, по химическим показателям носят информативный характер, поскольку действующими нормативными документами не регламентируются, однако, в соответствии с п. 32 приказа Минприроды России от 24.02.2014 № 112 оценка загрязненности донных отложений проводится путем сравнения концентрации каждого из загрязняющих веществ в пробах донных отложений, отобранных в створах наблюдений и в фоновом створе.

6.1 Река Луга

Река Луга относится к бассейну Балтийского моря и впадает в Лужскую губу Финского залива. Берет начало в Тесовских болотах Новгородской области. Длина реки Луга составляет 353 км, площадь водосборного бассейна 13200 км². Общее падение реки составляет 53 м, уклон 0,15 м/км. Русловый процесс протекает по типу ограниченного меандрирования. Русло песчаное, на порожистых участках галечно-валунное. Пойма реки Луга прерывистая, местами изрезана старицами и заливами. Преобладают пологие берега низкой поймы.

Наблюдения на реке Луга проводились на следующих участках:

- «поселок Усть-Луга», нижняя граница участка мониторинга расположена в устье реки Луга, протяженность обследуемой зоны составила около 5,0 км;
- «г. Кингисепп», нижняя граница участка мониторинга расположена на расстоянии 62 км от устья реки Луга, протяженность обследуемой зоны составила около 12 км;
- «г. Луга», нижняя граница участка мониторинга расположена на расстоянии 221 км от устья реки Луга, протяженность обследуемой зоны составила около 10 км.

Результаты русловой съемки

На исследуемом участке «поселок Усть-Луга» русло прямолинейное, ширина русла 200-300 м, глубина 3-6 м, скорости течения 0,1-0,5 м/с. Река на данном участке судоходна. Берега аккумулятивные, пологие. Пойма реки широкая, долина реки не выражена. Плановые деформации отсутствуют, возможно перемещение донных гряд, влияющих на судоходство. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

На участке обследования «г. Кингисепп» русло прямолинейное, ширина русла 100-200 м, глубина 3-6 м, скорости течения 0,1-0,5 м/с. Долина реки U-образная, пойма затопляемая, приурочена к поворотам русла. Берега долины застроены. Случаев затоплений, подтоплений жилых домов не зафиксировано. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

Участок «г. Луга» - русло врезанное, поросшее водной растительностью. Вода относительно чистая, дно преимущественно песчаное. Глубины 0,5-1,6 м, скорости течения 0,1-0,15 м/с, ширина русла 25-35 м. Долина реки преимущественно U-образная, шириной 400-600 метров. Русло реки на всем участке населенного пункта врезанное, преимущественно поросшее водной растительностью со спокойным течением, дно песчаное. Пойма затапливается, приурочена поворотам русла, поросла высокотравной растительностью и группами кустов. Берега долины застроены.

Тип руслового процесса на участке населенного пункта – ограниченное меандрирование, в нижнем течении – свободное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

- «поселок Усть-Луга» - негативные процессы, влияющие на русло и русловые процессы не зафиксированы;
- «г. Кингисепп» - негативные процессы, влияющие на русло и русловые процессы не зафиксированы;
- «г. Луга» - зафиксированы эрозия левого берега, подмыв корней деревьев, обрушение их в русло; на левом берегу реки образован естественный песчаный пляж с признаками искусственной выемки песка. Расстояние от края искусственно нарушенного пляжа до ближайших жилых домов составляет менее 30 м.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
п. Усть - Луга	0,0-0,2	<0,050	0,299	29,1	<0,050	7,0	44	6,9	65
г. Кингисепп	0,0-0,2	<0,050	0,46	21,1	<0,050	7,6	14,8	7,1	71
г. Луга	0,0-0,2	<0,050	0,299	29,1	<0,050	7,0	44	6,9	65

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «п. Усть-Луга» - кадмию в 1,45 раза; меди в 8,08 раза; свинцу в 2,06 раза; цинку в 2,57 раза; хромум в 1,21 раза; нефтепродуктам в 1,91 раза;
- на участке «г. Кингисепп» - кадмию в 1,39 раза; меди в 2,03 раза; цинку в 1,51 раза; хромум в 1,14 раза; нефтепродуктам в 1,78 раза;
- на участке «г. Луга» - кадмию в 1,45 раза; меди в 8,08 раза; свинцу в 2,06 раза; цинку в 2,57 раза; хромум в 1,21 раза; нефтепродуктам в 1,91 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам обследования водоохранной зоны реки Луга выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: расположение частных садовых участков, жилой и промышленной застройки. Техногенное влияние на ВЗ реку проявляется в строительстве причальных сооружений, накоплении бытовых отходов у жилой застройки, наличии дорог и временных стоянок автотранспорта около берега реки, скоплении металлолома. Были обнаружены захламленные отходами участки; движение транспортных средств в пределах водоохранной зоны реки, за исключением их движения по дорогам); сброс сточных вод.



Рис. 6.1 - Скопление бытового мусора на высокой террасе

6.2 Река Оредеж

Река Оредеж является правым притоком р. Луга, впадает в нее вблизи пос. Плоское Лужского района Ленинградской области в 191 км от устья. Длина реки Оредеж составляет 192 км, площадь водосборного бассейна 3220 км². Общее падение реки от

истока к устью составляет около 74 м. В верхнем течении ширина русла 15-20 м, в среднем и нижнем она увеличивается до 30-40 м. Средние глубины реки Оредеж варьируют в пределах 0,5-2,0 м, скорость течения – от 0,1 до 0,6 м/сек.

Русло реки извилистое. Склоны долины реки Оредеж преимущественно крутые, изредка обрывистые. Их высота колеблется от 10 до 35 м. После села Ям-Тесово берега становятся выше, встречаются обнажения красного песчаника. На правом берегу преобладают дерново-подзолистые, сформировавшиеся на суглинистых породах почвы, на левом – в основном слабо- и среднеподзолистые.

Наблюдения на реке Оредеж проводились на следующих участках:

- «п. Вырица» - нижняя граница участка мониторинга расположена на расстоянии 119 км от устья реки Оредеж. Протяженность участка составила около 10 км, площадь обследуемой водоохранной зоны в пределах участка мониторинга - 2,11 км².

Результаты русловой съемки:

Особенности режима реки Оредеж на участке «п. Вырица» обуславливаются расположенной на нем плотиной Вырицкой ГЭС. Ширина русла в нижнем бьефе до 35 м, глубины 1,0-1,2м, скорости течения 0,5-0,6 м/с. В верхнем бьефе ширина 200-220м, глубины 6-7 м, средние скорости течения 0,1м/с. Пойма не прослеживается, либо прослеживается слабо. Берега поросшие луговой и кустарниковой растительностью. Долина слабовыраженная, шириной до 150 м, берега долины частично застроены. Склоны долины поросшие кустарниками и деревьями.

Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

На участке «п.Вырица» выявлены проявления эрозии правого и левого берегов, которые могут нести опасность для человека.

Результаты наблюдений за состоянием водоохраных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

В верхнем бьефе Вырицкого гидроузла зафиксированы негативные явления: расположены огораживающие частную территорию конструкции, в момент обследования данные конструкции были подтоплены, проявления эрозии правого, сильная эрозия высокого, песчаного правого берега, обнажение корней деревьев.

6.3 Река Волхов

Река Волхов впадает в Ладожское озеро и относится к его бассейну. Длина реки Волхов составляет 224 км, водосборная площадь 80200 км². Средний расход воды около 593 м³/с. Водный режим реки зарегулирован оз. Ильмень и Ладожским озером. Высота

склонов 13-35 м, у устья 1,5-2 метра. Русловой процесс протекает по типу ограниченного меандрирования.

Наблюдения на реке Волхов проводились на следующих участках:

- «г. Новая Ладога». Участок обследования расположен в пределах г. Новая Ладога, в устьевой части р. Волхов;
- «г. Волхов». Участок обследования расположен в пределах г. Волхов;
- «г. Кириши». Участок обследования расположен в пределах г. Кириши.

Результаты русловой съемки:

На участке «г. Новая Ладога» русло практически прямолинейное, на участке обследования меандрирует, ширина русла 150-600 м, глубина до 12 м. Река на данном участке судоходна. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

На участке обследования реки «г. Волхов» русло прямолинейное, на участке обследования меандрирует, ширина русла 200-450 м. Река зарегулирована Волховской ГЭС. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование, с элементами ленточно-грядового типа (верхний бьеф ГЭС); ограниченное меандрирование (нижний бьеф ГЭС).

На участке обследования русло прямолинейное, на участке обследования меандрирует, ширина русла 200-350 м. Глубины воды до 12 м. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Негативные процессы, влияющие на русло и русловые процессы не зафиксированы на участках обследования «г. Новая Ладога», «г. Волхов».

Участок наблюдения «г. Кириши»: боковая естественная эрозия берега.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Волхов	0,0-0,2	<0,050	0,211	18,4	<0,050	3,5	15,0	2,74	55
г. Кириши	0,0-0,2	<0,050	<0,050	4,7	<0,050	5,9	10,2	5,8	69

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «г. Волхов» - кадмию в 1,46 раза; меди в 1,53 раза; свинцу в 2,27 раза; цинку в 1,04 раза; хрому в 1,47 раза; нефтепродуктам в 1,53 раза;
- на участке «г. Кириши» - меди в 1,51 раза; свинцу в 1,28 раза; цинку в 1,21 раза; хрому в 1,45 раза; нефтепродуктам в 1,53 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного маршрутного обследования водоохранной зоны реки Волхов в пределах населенного пункта «г. Новая Ладога» выявлены следующие негативные тенденции: интенсивное зарастание водной поверхности и прирусловой части берега, прибрежной части; локальное замусоривание территории, стоянка автомобилей без твердого покрытия.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: размещение, движение и стоянка транспортных средств в границах водоохранной зоны реки.

По результатам рекогносцировочного маршрутного обследования водоохранной зоны в пределах населенного пункта «город Волхов» выявлены следующие негативные тенденции: зарастание поверхности берегов и склонов луговой и древесно-кустарниковой растительностью; эвтрофирование воды; влияние хозяйственной и иной деятельности: в русле реки Волхов расположена Волховская ГЭС - одна из старейших ГЭС в России, построенная в 20-е годы XX века; представляет собой русловую низконапорную электростанцию. Вокруг ГЭС наблюдалось локальное замусоривание территории; замусоривание территории наблюдалось и у территорий частных жилых застроек.

В пределах водоохранной зоны обнаружены водовыпуски сточных вод.

Из экзогенных процессов можно отметить заболачивание прирусловой части берега; боковая эрозия берега: обваливание известняковых плит, почвенно-растительного слоя и деревьев в русло Волхова.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных, в том числе дренажных, вод; размещение кладбища.

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны в пределах населенного пункта «город Кириши» выявлены следующие негативные явления, оказывающие негативное влияние на состояние берегов и режим использования водоохранной зоны реки: в пределах участка маршрутных наблюдений расположены гаражи, производственные здания, сельскохозяйственные поля, лесная территория, а

также частично многоэтажная застройка города. В пределах маршрута наблюдений проходят автомобильные дороги, большая часть из которых не имеет твердого покрытия.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение и стоянка транспортных средств в пределах водоохранной зоны реки, сброс сточных вод.

6.4 Река Сясь

Река Сясь впадает в Волховскую губу Ладожского озера и относится к его бассейну. Водосбор реки находится в пределах Новгородской и Ленинградской областей. Длина водотока составляет 260 км, водосборная площадь – 7330 км². Русло реки однорукавное. Ширина в средней части русла от 40 до 70 м, а в устье до 170 м. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование. Низкая пойма отчетливо выражена на левом берегу реки, а правый берег почти на всем протяжении имеет эрозионный характер. На участках низкой поймы в приустьевой части реки развито заболачивание. Река судоходна на протяжении 19 км от устья.

Наблюдения на реке Сясь проводились на следующих участках:

- «г. Сясьстрой». Участок обследования протяженностью около 4,0 км. Ближайший населенный пункт – г. Сясьстрой, расположенный на правом и левом берегах реки Сясь.

Результаты русловой съемки:

На участке обследование русло образует излучину, далее, до впадения в р. Нева-прямолинейный предъустьевой участок. Ширина русла 250-300 м, глубины 4-8м, скорости течения 0,5-0,8 м/с. Русло врезанное. Берега реки террасированные, умеренно крутые, задернованы луговой, местами пойменной растительностью. Пойма низкая, долина симметричная, U-образная, шириной 500-600 м, высотой 10-30 м, склоны долины плавно переходят в пойму. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Зафиксирована эрозия правого берега, вызванная вероятнее всего сбросом воды в р. Сясь - зафиксированы выход трех гофрированных труб из-под земли. В момент обследования сток из труб отсутствовал, но есть признаки того, что сброс осуществляется периодически.

По правому берегу зафиксирована сильная эрозия на участке около 100 м.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.3.

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Сясьстрой	0,0-0,2	<0,050	0,066	1,86	<0,050	0,93	5,7	1,39	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «г. Сясьстрой» - кадмию в 1,32 раза; меди в 2,35 раза; свинцу в 1,6 раза; цинку в 1,24 раза; хрому в 1,51 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного маршрутного обследования водоохранной зоны выявлены следующие негативные тенденции: происходит зарастание прибрежной части русла; эвтрофирование прибрежной части русла; локальное замусоривание территорий; выпуск сточных во в русло реки; присутствуют внедорожные проезды автотранспорта.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение и стоянка транспортных средств в границах водоохранной зоны реки; сброс сточных, в том числе дренажных, вод.



Рис. 6.2- Сброс воды, эрозия берега.

6.5 Река Плюсса

Река Плюсса впадает в Нарвское водохранилище и относится к бассейну р. Нарва. Длина реки Плюсса составляет 281 км, площадь водосборного бассейна 6550 км². Общее падение реки составляет 43 м, уклон – 0,15 м/км. Скорость течения – 0,1-0,3 м/сек. Русло извилистое, преимущественно песчаное, берега в верхнем и среднем течении высокие, обрывистые, сухие, ближе к устью местами заболоченные. Наблюдаемые на отдельных участках размывы берегов носят локальный орографический характер. Весной в половодье Плюсса сильно разливается.

Наблюдения на реке Плюсса проводились на следующих участках:

- «г. Сланцы». Участок обследования протяженностью около 7,0 км, в пределах г. Сланцы.

Результаты русловой съемки:

На участке обследования русло прямолинейное, ширина русла 70-80 м, скорости течения 0,1-0,3 м/с. Русло реки Плюсса на рассматриваемом участке слабоизвилистое, врезанное, шириной около 80 метров, течение в реке спокойное, глубина реки около 1,5 м, дно преимущественно песчаное. Берега задернованы, покрыты лесом, левый берег высокий, склон крутой, правый берег пологий, т.к. идет слияние двух долин рек. Пойма правобережная, небольшая, приурочена впадению реки Руя. Долина реки U-образная. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Визуально русловых деформаций не наблюдалось. Замечены участки с развитием боковой эрозией берега.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Сланцы	0,0-0,2	<0,050	<0,050	6,7	<0,050	7,1	15,6	7,1	38

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «г. Сланцы» - В пробе, отобранной в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: меди в 2,98 раза; свинцу в 1,34 раза; цинку в 1,47 раза; хромум в 1,13 раза; нефтепродуктам в 1,31 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: большую часть территории занимают антропогенно-нарушенные сообщества, присутствуют локальные очаги техногенных нарушений почвенно-растительного покрова; высокая степень хозяйственного и иного использования водоохранной зоны реки (малоэтажные жилые дома, садовые участки, огороды, замусоривание территории); пределах водоохранной зоны проходят дороги для движения автотранспорта, большая часть из которых не имеет твердого покрытия.

Во время выполнений рекогносцировочного обследования были отмечены нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки: Распашка земель в пределах прибрежной защитной полосы реки.

6.6 Река Нева

Длина реки Нева от истока до впадения Большой Невы в Невскую губу у Невских ворот Санкт-Петербургского торгового порта составляет 74 км, водосборная площадь – 281 000 км². Меандрирование не наблюдается. Сток реки зарегулирован Ладожским озером. Средняя ширина Невы составляет 400-600 метров. Самые широкие участки имеют расстояние между берегами более 1 км. Средняя глубина Невы – 8-11 метров.

На территории водоохранной зоны присутствует большое количество организованных выпусков сточных вод в водный объект, территория вблизи выпусков часто захламлена. На береговой линии находится большое количество причальных сооружений. Наличие плотной сети автодорог и временных стоянок автотранспорта около берега реки, а также причалов маломерного флота создает потенциальные риски загрязнения водного объекта нефтепродуктами.

Наблюдения на реке Нева проводились на участке: «г. Отрадное». Участок обследования протяженностью около 7,5 км. Ближайший населенный пункт - г. Отрадное, расположенный на левом берегу р. Нева.

Результаты русловой съемки:

На участке обследования «г. Отрадное» русло реки преимущественно прямолинейное. Вода темного цвета, дно сложено суглинками. Глубины 6,0-10,0 м, скорости течения 1-3 м/с, ширина русла 250-500 м. Коренные берега высотой от 5 до 20 м. Задернованы травянистой и древесной растительностью. Берега сложены коренными породами, затоплению не подвержены. Пойма отсутствует, местами имеется песчаная низкая пойма, шириной 5-10 м. Долина реки симметричная, корытообразного типа, шириной порядка 600-800 м, высоты колеблются в пределах 10-30 м. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

На участке «г. Отрадное» зафиксирована эрозия левого берега, в 20 м от края эродированного берега проходит ул. Набережная, а так же местами по участку обследования. Замечены оползневые процессы.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Отрадное	0,0-0,2	<0,050	0,084	1,16	<0,050	0,85	5,3	1,55	<20,0

В пробе, отобранной в контрольном створе, превышений относительно фоновых не выявлено, наоборот, концентрации в фоновой пробе выше;

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам маршрутного обследования водоохранной зоны выявлены следующие объекты и процессы, определяющие состояние водного объекта и прилегающей территории: водоохранной зоны подвержено интенсивному влиянию хозяйственной деятельности на участках жилой и промышленной застройки; участки промышленной застройки сильно захламлены промышленным и бытовым мусором; сбросы воды дренажных и канализационных сетей в русло Невы; в пределах зоны отдыха, где не выполнено укрепление берегов, развивается боковая эрозия, время от времени

случаются оползни; подтопление и заболачивание встречается в изолированных ложбинах, которые занимают заметную площадь (2-3%) водоохранной зоны и отрицательно влияют на ее состояние.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных, в том числе дренажных, вод; нарушения режима использования прибрежной защитной полосы: размещение отвалов размываемых грунтов.

6.7 Река Мга

Река Мга является левым притоком реки Невы, впадает в нее в 55 км от устья. Мга берет исток из оз. Малукского, расположенного среди болотного массива в 18 км к югу от станции Назия. Длина реки Мга составляет 93 километра, площадь водосборного бассейна 754 км². Общее падение реки Мга составляет 55,4 метра, уклон 0,6 м/км. Русловой процесс протекает по типу ограниченного меандрирования.

Наблюдения на реке Мга проводились на следующих участках:

- «п. Мга». Участок обследования протяженностью около 4,0 км, в пределах поселка Мга, расположенного на правом берегу реки Мга;
- «д. Сологубовка». Участок обследования протяженностью около 1,5 км, в пределах поселка Сологубовка, расположенного, преимущественно на правом берегу реки Мга.

Результаты русловой съемки:

На участке обследование «п. Мга» русло извилистое, ширина русла 10-15 м, глубины 0,5-1,5 м, скорости течения 0,3-0,5 м/с. Русло реки врезанное, извилистое, под мостовым переходом спрямленное. В русле имеются осередки. Донные отложения представлены песком. Правый берег высокий, эрозионный тип, покрыт луговой растительностью. Левый берег высокий, эрозионный тип, покрыт разнотравьем, деревьями. Пойма высокая, покрыта луговой растительностью, приурочена к поворотам русла. Долина V-образная, широкая. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Участок «д. Сологубовка» - русло извилистое, ширина русла 20-35 м, глубины 0,5-1,0 м, скорости течения 0,5-0,6 м/с. Русло реки врезанное в известняковые породы, извилистое, делится на рукава, течение быстрое, нарушается преградами. В русле зафиксировано наличие останков старого дореволюционного моста, каменные гряды. Берега реки эрозионного типа, задернованы луговой, травянистой растительностью. На левом берегу ниже по течению у моста расположено кладбище, в 200 м. ниже по течению бьют ключи, возможно, имеется центральный водозабор. Пойма низкая, затапливаемая, приурочена к поворотам русла. Долина реки каньенообразная. Тип руслового процесса

на участке населенного пункта – ограниченное меандрирование с элементами осередкового типа.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

На участке обследования «п. Мга» зафиксировано заиливание участка в верхнем бьефе плотины, так же при дальнейшем осмотре обнаружен остров-осередок, мусор природного происхождения (ветки, стволы).

Участок «д. Сологубовка» - проявлений эрозии берегов зафиксированы на участке выше и ниже по течению от автомобильного моста.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
п. Мга	0,0-0,2	<0,050	0,36	4,1	<0,050	3,16	24,0	3,9	28

В пробе, отобранной в контрольном створе, превышений относительно фоновых не выявлено, наоборот, концентрации в фоновой пробе выше в 1,7-3,1 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам маршрутного обследования водоохранной зоны р. Мги в пределах Мгинского городского поселения выявлены следующие объекты и процессы, определяющие состояние водного объекта и прилегающей территории: 40% площади водоохранной зоны подвержено интенсивному влиянию хозяйственной деятельности на участках жилой и промышленной застройки, в том числе разведение огородов; сбросы воды из дренажных и канализационных сетей в русло р. Мги; подмывные пойменной террасы, обваливание деревьев в русло реки, образование завалов.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных, в том числе дренажных, вод; нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки: распашка земель.

По результатам маршрутного обследования водоохранной зоны р. Мга в пределах д. Сологубовка выявлены следующие объекты и процессы, определяющие состояние водного объекта и прилегающей территории: около 40% площади водоохранной зоны

подвержено интенсивному влиянию хозяйственной деятельности на участках жилой застройки; концентрированное скопление бытового мусора, металлолома, древесины; сбросы воды из дренажных сетей в русло р. Мги.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных, в том числе дренажных, вод; нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки: распашка земель.

6.8 Река Тосна

Река Тосна впадает в р. Неву, являясь одним из ее крупнейших левых притоков, и относится к ее бассейну. Длина реки Тосны составляет 121 км, ширина от 5 до 50 м. Площадь водосборного бассейна 1640 км². Общее падение реки Тосны составляет 59 м, уклон 0,49 м/км.

Наблюдения на реке Тосна проводились на участке: «г. Тосно». Участок обследования протяженностью около 7,0 км, в пределах г. Тосно.

Результаты русловой съемки:

Ширина русла 30-35 м, скорости течения 0,5-0,6 м/с, глубина до 1 м, в русле растительность. Берега задернованы, растительность высокотравная, присутствуют кустарники, пойма небольшая, приурочена к поворотам реки, затапливается высокими половодьями. Оба берега застроены частной застройкой. Долина реки не прослеживается. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Отмечены оползневые и эрозийные процессы в точках наблюдения, несущие потенциальную опасность для населения.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.7

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

№ пробы	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Тосно	0,0-0,2	<0,050	0,126	2,01	<0,050	<0,50	15,5	2,02	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «г. Тосно» - кадмию в 1,31 раза; меди в 1,6 раза; цинку в 1,55 раза; хрому в 1,9 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние и режим использования водоохранной зоны реки: все нарушения растительности связаны с территориями промышленной и жилой застройки города Тосно; в пределах маршрута рекогносцировочного обследования расположены садово-огородные участки и индивидуальная жилая застройка г. Тосно. Здесь наиболее выражено воздействие, связанное с замусориванием территории водоохранной зоны. Нарушения почвенно-растительного покрова на территории водоохранной зоны зачастую связаны с ведением приусадебного строительства. Обследуемый участок пересекают дренажные канавы, присутствует выпуск сточных вод.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных вод.

6.9 Река Ижора

Река Ижора берет начало на Ижорской возвышенности и является левым притоком реки Невы, впадает в нее в 34 км от устья. Длина водотока – 76 км, водосборная площадь – 1000 км². Водосборный бассейн целиком расположен на территории Ленинградской области. Средняя глубина реки Ижора составляет 1,5-2 метра, максимальное значение – около 4 метров – отмечено в устье реки. Там же река имеет и наибольшую ширину – около 60 метров. Общее падение реки Ижоры составляет 93 метра, уклон - 1,2 м/км. Русловой процесс протекает по типу ограниченного меандрирования. Гидрологический режим реки Ижора регулируется наличием трех плотин, которые оказывают значительное влияние на ход уровней воды и режимов наносов.

Наблюдения на реке Ижора проводились на участке: «г. Коммунар». Участок обследования протяженностью около 2,5 км. Ближайший населенный пункт – г. Коммунар.

Результаты русловой съемки:

Русло реки преимущественно прямолинейное. Вода относительно чистая, дно преимущественно песчаное. Глубины 0,9-1,6 м, скорости течения 0,1-0,3 м/с, ширина русла 9-15 м. Гидрологический режим регулируется каскадом плотин, расположенных на реке. В верхних бьефах плотин возможны подтопления прилегающих территорий в

периоды половодий и паводков; нижние бьефы заиляются, и как следствие зарастают водной растительностью. Пойма низкая, высотой 0,3-0,6м. Долина реки трапецеидальная, шириной 80-200м. Имеются террасированные участки, переходящие в низкую пойму. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Берега эрозийно-аккумулятивного типа.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Коммунар	0,0-0,2	<0,050	3,9	25,7	<0,050	3,7	48	24,7	438

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «г. Коммунар» - кадмию в 1,94 раза; меди в 1,28 раза; свинцу в 1,75 раза; цинку в 1,2 раза; хромю в 1,29 раза; нефтепродуктам в 2,75 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние и режим использования водоохранной зоны реки: часть берега реки используется в качестве рекреационной территории, в результате чего происходит нарушение почвенно-растительного покрова; высокая доля залуженных участков; отмечено интенсивное зарастание водной поверхности вблизи берегов по всей территории маршрутных наблюдений, за исключением эпизодических участков; локальные участки замусоривания склона реки бытовыми, строительными и древесно-кустарниковыми отходами.

Нарушение режима использования водоохранной зоны реки: движение транспортных средств в пределах водоохранной зоны реки по дорогам, не имеющих твердое покрытие.

6.10 Река Свирь

Река Свирь впадает в Ладожское озеро и относится к его бассейну. Река берет начало в Онежском озере; водосбор находится на территории республики Карелия, Архангельской и Ленинградской областей. Длина водотока составляет 224 км, водосборная площадь занимает 84400 км². Ширина реки на всем своем протяжении меняется от 100 м до 10-12 км (Ивинский разлив). Скорость течения в реке меняется от 0,5 км/ч до 10,6 км/ч. Грунт в реке преимущественно состоит из глины, камней, ила и песка. Много мест на реке с преобладанием каменистых участков. Гидрологический и русловой режим регулируется Верхнесвирской ГЭС. Река судоходна.

Наблюдения на реке Свирь проводились на следующих участках:

- «д. Свирица». Участок обследования расположен в пределах п. Свирица;
- «г. Лодейное Поле». Участок обследования расположен в пределах г. Лодейное Поле;
- «г. Подпорожье». Участок обследования расположен в пределах г. Подпорожье.

Результаты русловой съемки:

На участке обследования «д. Свирь» русло прямолинейное, ширина русла 400-500 м, глубина 5-10м, скорости течения 0,3-0,4 м/с. Река на данном участке судоходна. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

Участок «г. Лодейная Поля» русло относительное прямолинейное, ширина русла 150-350 м, глубина 5-8м, скорости течения 0,2-0,4 м/с. Река на данном участке судоходна. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование.

На участке обследования «г. Подпорожье» русло относительное прямолинейное, ширина русла 150-200м, глубина 5-10м, скорости течения 0,2-0,5 м/с. Река на данном участке судоходна. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование в нижнем бьефе; в верхнем – ограниченное меандрирование с элементами ленточно-грядового типа.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Негативные процессы, влияющие на русло и русловые процессы не зафиксированы на участках «д. Свирь», «г. Лодейное Поле». На участке «г. Подпорожье» правого берега в 3 км ниже по течению от Верхнесвирской ГЭС наблюдается эрозия – высотой порядка 8-14 м, шириной 40 м. Расстояние до ближнего дома - 20м.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.9.

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Лодейное Поле	0,0-0,2	<0,050	<0,050	4,1	<0,050	3,9	15,0	6,0	51
г. Подпорожье	0,0-0,2	<0,050	<0,050	10,0	<0,050	11,2	15,5	10,8	90

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «г. Лодейное Поле» - меди в 1,26 раза; цинку в 1,22 раза; нефтепродуктам в 1,42 раза;
- на участке «г. Подпорожье» - меди в 1,67 раза; свинцу в 2,2 раза; цинку в 1,46 раза; хromу в 1,5 раза; нефтепродуктам в 1,8 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны в пределах населенного пункта «д. Свирица» выявлены явления и процессы, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: отмечается зарастание прирусловой части берега тростником.

Во время проведения наблюдений были зафиксированы следующие факторы, возможно оказывающие негативное влияние на состояние и режим использования ВЗ: по территории частного сектора проходят многочисленные грунтовые дороги, по которым происходит движение как автомобильного транспорта, так и специальной техники; присутствуют спуски к воде, деревянные причалы, стоянки для лодочного безмоторного транспорта, старые берегоукрепления сложены бревенчатыми сваями и бетонными плитами (возможно их подтопление).

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки не отмечались.

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны в пределах населенного пункта «г. Лодейное Поле» выявлены некоторые явления и процессы, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: структура растительных сообществ сильно изменена под влиянием хозяйственной деятельности. В некоторых местах наблюдается

нарушение почвенного покрова, в том числе радужные пленки, пятна нефтепродуктов, мазута. Присутствуют заболоченные участки; в пределах границ водоохранной зоны ведется хозяйственная и иная деятельность, способная оказать негативное влияние на ее состояние и режим использования; отмечается замусоривание территории строительными отходами.

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки не отмечались.

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны в пределах населенного пункта «г. Подпорожье» выявлены некоторые явления и процессы, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: присутствуют территории распахки земель; в пределах частного сектора проходят грунтовые дороги, линии электропередач; отмечено скопление отходов, замусоренность вне положенных мест; движение транспорта вне площадок с твердым покрытием; обнаружено несколько мест сброса сточных вод.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки, а именно:

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

6.11 Река Паша

Река Паша впадает в реку Свирь, являясь одним из ее крупнейших притоков, и относится к ее бассейну. Река берет начало из озера Пашозеро, расположенного на западном склоне Вепсовской возвышенности. Водосбор реки полностью находится в пределах Ленинградской области. Длина водотока составляет 242 км, водосборная площадь – 6650 км². Ширина у истока 10 м, у села Паши – 255 м. Глубина около 2 м. Русло в основном песчаное, иногда каменистое, на порогах галька с валунами или известняковые плиты. Берега по большей части высокие. Питание Паши преимущественно снеговое.

Наблюдения на реке Паша проводились на участке: «д. Паша». Участок обследования протяженностью около 3,5 км, в пределах д. Паша, расположенной на правом и левом берегу р. Паша.

Результаты русловой съемки:

Русло реки практически прямолинейное, в русле имеются крупные острова. Ширину русла 150-200 м, глубина до 2,0 м., скорости течения 0,2-0,4 м/с. Берега террасированные, местами коренные, высотой 0,8-3,5м. Берега задернованы травянистой и

луговой растительностью, произрастают деревья высотой 5-15м. Пойма низкая, высотой 0,1-0,3м. Долина реки неявно выраженная, симметричная, трапецеидального типа, ширина 300-700м. Отметки УВВ не обнаружены. Уклон русла минимальный. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Берега эрозионно-аккумулятивного типа. Зафиксированы проявления боковой эрозии правого берега реки.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.10.

Таблица 6.10

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
д. Паша	0,0-0,2	<0,050	0,132	1,39	<0,050	0,87	12,4	1,60	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «д. Паша» - кадмию в 1,33 раза; меди в 1,45 раза; свинцу в 1,58 раза; цинку в 1,24 раза; хромю в 1,88 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

В результате маршрутного обследования берегов р. Паша в границах населенного пункта Паша можно сделать следующее заключение по состоянию водоохранной зоны: загрязнения и замусоривания русла не фиксируется; водовыпусков дренажной сети или канализации не наблюдалось; активного разрушения берегов, вызванного естественными, или техногенными причинами не отмечено.

В числе нарушений режима использования ВЗ и ПЗП отмечено замусоривание; движение транспорта вне дорог.

Среди факторов оказывающих наиболее сильное влияние на состояние р. Паша в границах водоохранной зоны можно отметить жилую сельскую и промышленную застройку.

6.12 Река Оять

Река Оять впадает в реку Свирь, являясь одним из ее крупнейших притоков, и относится к ее бассейну. Водосбор реки находится в пределах Вологодской и Ленинградской областей. Длина водотока составляет 266 км, а водосборная площадь – 5220 км². Средний расход в 39 км от устья составляет 51,8 м³/с. До деревни Винницы река Оять шириной 5-10 метров, глубина около 1 м. На всем протяжении реки до Алеховщины плесы чередуются с перекатами, после перекаты исчезают, река Оять принимает равнинный характер.

Наблюдения на реке Оять проводились на участке: «п. Вахнова Кара, д. Доможирово». Участок обследования протяженностью около 1,5 км, в пределах п. Вахнова Кара, расположенного на правом берегу р. Оять и д. Доможирово, расположенной на левом берегу р. Оять.

Результаты русловой съемки:

Русло реки относительно прямое, ширина русла 120-220 м, Глубины 0,9-2,5м, средние скорости течения 0,1-0,3 м/с. Берега террасированные, высотой 2-5м, сложены аллювием, задернованы травянистой и древесной растительностью. Местами берега переходят в низкую пойму. Пойма низкая, высотой 0,1-0,3м. Долина реки имеет V-образную форму, ширина 300-600м, глубина 5-15м. Имеются террасированные участки, склоны которых плавно переходят в малые пойменные участки. Уклон русла минимальный. Тип руслового процесса – незавершенное меандрирование, ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Берега эрозионно-аккумулятивного типа. Развитие эрозионных процессов не обнаружено.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки Оять в пределах населенного пункта «поселок Вахнова Кара» выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на режим использования водоохранной зоны реки: расположены садовые участки и жилая застройка поселка Вахнова Кара, стоянки для водного транспорта; отмечены участки локального замусоривания территории бытовыми отходами, следы разведения костров, участки с нарушенным растительным покровом; в пределах маршрута наблюдений были обнаружены захламленные отходами (бытовыми, строительными и древесными) участки, расположенные преимущественно возле частных

жилых домов; проходят автомобильные дороги, большая часть из которых не имеет твердого покрытия.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам.

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы: распашка.



Рис. 6.3 - Скопление мусора в границах водоохранной зоны р. Оять.

6.13 Река Тигода

Река Тигода является левым притоком р. Волхов, впадает в нее в 100 км от устья, в 10 км выше г. Кириши Ленинградской области. Исток реки находится в одном из самых заболоченных районов Ленинградской области. Протяженность реки Тигода 143 км. Площадь водосборного бассейна 2290 км². Уклон реки составляет 0,32 м/км. Протекает Тигода в довольно высоких берегах, которые покрыты кустарником и смешенными лесами. Пойма двусторонняя, луговая. Ее ширина до 50 метров. Ниже устья Равани, ширина поймы 10-50 м, местами достигает 150 м. Дно песчано-галечное, на порогах – гравелистое с валунами.

Наблюдения на реке Тигода проводились на участке: «г. Любань». Участок обследования протяженностью около 5,0 км, в пределах г. Любань, расположенного на левом и правом берегах р. Тигода.

Результаты русловой съемки:

Русло реки извилистое, меандрирующее, местами есть перекааты, ширина русла 10-25 м, Глубины 0,3-1,0м, средние скорости течения 0,1-0,2 м/с. Русло реки извилистое, местами сильноизвилистое, врезанное, местами слабо врезанное. Русло сложено песком, местами песчано-галечной смесью. Берега террасированные, бровка берега выражена,

высота 1-2,5м. Задернованы луговой и травянистой растительностью, произрастают деревья. Пойма низкая, высотой 0,4-0,6м. Долина реки ассиметричная, в основном выраженная, трапецеидального типа. Ширина долины 100-450м, высота 5-15м. Тип руслового процесса - ограниченное меандрирование с элементами свободного.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Под автомобильным мостом зафиксированы размывы берегов при повороте русла. Небольшие локальные эрозии русла зафиксированы практически на всем протяжении русла реки.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.11.

Таблица 6.11

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Любань	0,0-0,2	<0,050	0,43	3,6	<0,050	3,24	1,17	6,3	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «г. Любань» - кадмию в 1,16 раза; свинцу в 1,72 раза; цинку в 1,41 раза; хрому в 1,45 раза; содержание меди, хрома и нефтепродуктов в фоновой пробе больше, чем в створе наблюдений.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования выявлены явления, способные оказать негативное влияние на состояние берегов, состояние водоохранной зоны реки: отмечается интенсивное зарастание коренного склона луговой растительностью, прибрежная часть русла зарастает кубышкой; русло реки зарастает тростником, ряской; в некоторых точках обследования зафиксировано подтопление участков.

В пределах обследуемого участка расположен частный сектор, проходят инженерные коммуникации (асфальтированные и грунтовые дороги, автомобильный мост, линии электропередач). В пределах ПЗП ведется распашка земель, есть сельскохозяйственные заросшие поля. На протяжении всего маршрута отмечается

локальное замусоривание территории, почвенный покров частично нарушен, отмечаются следы разведения костра.

Отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

6.14 Река Тихвинка

Река Тихвинка впадает в р. Сясь и относится к ее бассейну, протекает по территории Бокситогорского и Тихвинского районов Ленинградской области. Протяженность реки Тихвинка составляет 144 км, площадь водосборного бассейна равна 2140 км². В верховье река узкая, текущая в каменистых и высоких берегах. К середине течения Тихвинка несколько расширяется, дно реки становится илистым. В низовье реки встречаются пороги и крупные одиночные камни. Склоны реки крутые, высотой от 3 до 6 м, местами подвержены размыву, разрезаны оврагами и промоинами.

Наблюдения на реке Тихвинка проводились на участке: «г. Тихвин». Участок обследования протяженностью около 5,0 км, в пределах г. Тихвин, расположенного на левом и правом берегах р. Тихвинка.

Результаты русловой съемки:

Русло реки извилистое, меандрирующее, местами есть перекаты, ширина русла 25-50 м, Глубины 0,8-2,0м, средние скорости течения 0,2-0,5 м/с, на порожистых участках скорости течения достигают 1,2-2,0 м/с. Берега террасированные, местами коренные, высота берегов 1-3 м, иногда высота достигает 6 м. Берега задернованы луговой и травянистой растительностью. Произрастают деревья, высота их 5-15м. Пойма низкая 0,1-0,3м, покрыта пойменной растительностью. Долина реки выражена, корытообразной формы. Ширина долины 200-500м. Коренные берега крутые, местами умеренно крутые, переходящие в террасы. Террасы плавно переходят в пойменные участки. Особенность гидрологического режима – наличие плотины Тихвинского шлюза, который регулирует водный режим. Узкое русло на участке нижнего бьефа и ниже по течению - здесь происходят относительно регулярные подтопления и затопления прилегающих участков. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Во время маршрутных наблюдений отмечена боковая эрозия берега. Также зафиксированы локальные размывы на вогнутых берегах и на берегах, прилегающих к нижнему бьефу Тихвинского гидроузла

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.12.

Таблица 6.12

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Тихвин	0,0-0,2	<0,050	0,112	2,14	<0,050	0,98	5,8	2,25	<20,0

В пробе, отобранной в контрольном створе, превышений относительно фоновых не выявлено, наоборот, концентрации в фоновой пробе в 1,1-1,25 раза выше.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние водоохранной зоны реки: в прибрежной части русла реки, почти на всем протяжении наблюдается накопление пленок коричневого цвета, особенно обильных в восточной части участка. Площади пленок увеличиваются, если в русле реки присутствуют посторонние предметы, инженерные конструкции и мусор; в пределах маршрута расположены садовые участки, городская застройка, территории промышленных предприятий города Тихвин. Одним из негативных процессов, является накопление бытовых отходов в водоохранной зоне и на прибрежной территории. В пределах маршрута наблюдений расположено большое количество инженерных сооружений, в том числе гидротехнических сооружений.

6.15 Река Славянка

Река Славянка является левым притоком р. Невы, берет начало из ряда канав в заболоченной низине в 9 км юго-западнее г. Павловск. Длина водостока – 39 км, водосборная площадь – 249 км². Максимальная ширина составляет 20 метров. Средняя глубина 1,9 м. В верховьях выше г. Павловска долина узкая извилистая, с шириной русла 3-4 метра, течение быстрое. Далее долина расширяется, русло достигает ширины 12-15 метров, течение замедляется.

Наблюдения на реке Славянка проводились на участке: «г. Коммунар (мкрн. Антропшино)». Участок обследования протяженностью около 1,5 км. Ближайший населенный пункт – мкрн. Антропшино города Коммунар.

Результаты русловой съемки:

Русло реки преимущественно извилистое, в местах поворота русла фиксируются проявления эрозий. Вода относительно чистая. Глубины 0,1-0,25 м, скорости течения 0,1-0,2 м/с, ширина русла 1-2,8 м. Русло реки преимущественно извилистое, врезанное, местами есть прямолинейные участки. Сложено аллювием. Вода мутная, темно-песчаного цвета. Есть активные эрозии. Дно реки сложено песчано-галечной смесью, песком. Правый берег, в основном, террасированный, аллювиальный, высотой 1-3 м, склон умеренно крутой. Местами берега пойменные. Берега реки задернованы травянистой и луговой растительностью, местами произрастает древесная растительность (ольха, береза, осина) высотой 3-12 м и кустарники высотой 0,5-3 м. Берега сложены супесью, песком. Левый берег в основном, террасированный, высотой 1-3 м, склон умеренно крутой. Местами берега пойменные. Берега реки задернованы травянистой и луговой растительностью, местами произрастает древесная растительность (ольха, береза) высотой 3-9 м и кустарники. Берега сложены супесью, песком. Пойма высокая, с выраженной бровкой, высотой 0,6-1,2 м. Долина реки выражена, в основном трапецидальной формы, близкой к несимметричной, с террасированными (1-2 шт.) широкими (до 400 м) склоны. Склоны долины изменяются от слабо-крутых до крутых. Долина широкая, от 300 до 1200 м. Тип руслового процесса - свободное меандрирование с элементами ограниченного.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Зафиксированы проявления боковой эрозии русла реки. Деформация берега определяется эрозионными процессами.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны выявлены некоторые явления и процессы, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние водоохранной зоны реки: почвенный покров частично нарушен, в местах прохождения асфальтированных автомобильных дорог отсутствует; в границах водоохранной зоны располагается кладбище. Вдоль дорог, на коренном склоне присутствуют участки замусоривания порубочными остатками, строительными отходами.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: размещение кладбища; движение транспортных средств вне дорог с твердым покрытием. Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки: распашка земель.

6.16 Река Охта

Река Охта является правым притоком реки Невы и впадает в нее в 12 км от устья. Река Охта берет начало на склонах Лемболовской возвышенности в болотах Всевожского района. Длина водотока – 90 км, водосборная площадь составляет 798 км². Общее падение реки Охты составляет 141,5 м, а общий уклон 1,43 м/км. Ширина реки Охты в среднем колеблется от 10 до 50 метров, а глубина – от 0,5 до 5,5 метров. Слабоизвилистое русло хорошо врезанное, его ровное илистое дно сложено суглинками. Крутые берега в межень достигают высоты 4—5 метров над уровнем воды. Густота речной сети бассейна реки Охты составляет 1,29 км/км².

Наблюдения на реке Охта проводились на участке: «п. Мурино». Участок обследования протяженностью около 5,0 км. Ближайший населенный пункт – п. Мурино.

Результаты русловой съемки:

Русло реки преимущественно извилистое, сложено аллювием, вода мутная темного цвета. Глубины 0,5-1,6 м, скорости течения 0,2-0,4 м/с, ширина русла 8-15 м. Берега террасированные, высотой 1-3 м, склоны умеренно крутой. Местами берега пойменные. Берега реки задернованы травянистой и луговой растительностью, местами произрастает древесная растительность и кустарники. Берега сложены супесью, глинами и песком. Пойма низкая, высотой 0,1-0,3 м. Долина реки выражена, в основном трапецеидальной формы, близкой к несимметричной, с террасированными (1-2 шт.) широкими (до 50 м) склоны. Склоны долины изменяются от слабо-крутых до крутых. Долина, шириной от 200 до 400 м. Уклон русла минимальный. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

На всем протяжении реки на участке обследования, в местах активной работы потока наблюдаются проявления локальной боковой эрозии.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.13.

Таблица 6.13

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
п. Мурино	0,0-0,2	<0,050	0,148	1,60	<0,050	1,94	11,4	2,20	26

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «п. Мурино» - кадмию в 1,51 раза; меди в 1,54 раза; свинцу в 1,88 раза; цинку в 1,52 раза; нефтепродуктам в 1,23 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки выявлены следующие явления, оказывающие негативное влияние на состояние берегов, состояние и режим использования водоохранной зоны реки: в границах водоохранной зоны реки антропогенно-нарушенные сообщества встречаются в основном в зоне жилой застройки, а также на участках территории, отведенных под строительство новых домов (большое количество строительных площадок, на территории которых и вокруг почвенный покров полностью запечатан); на протяжении маршрута наблюдений были встречены захламленные бытовыми, строительными и древесно-кустарниковыми отходами территории (как на коренном склоне, так и в русле реки). Во время маршрутных наблюдений были встречены выпуски сточных вод.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных вод, в том числе дренажных вод в пределах водоохранной зоны реки; движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) в границах водоохранной зоны реки, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы реки: распашка земель в пределах прибрежной защитной полосы реки; размещение отвалов размываемых грунтов в пределах прибрежной защитной полосы.

6.17 Река Вуокса

Река Вуокса впадает в Ладожское озеро и относится к его бассейну. Река берет начало из озера Сайма, расположенного на территории Финляндии. Протяженность реки Вуокса от истока до устья составляет 156 км, из них по территории Ленинградской области 143 км. Площадь водосборного бассейна 68700 км². Расход воды 684 м³/с. Перепад высот от истока до устья Вуоксы составляет 72 метра, при этом основной перепад в 60 метров приходится на первые 26 километров реки. Возле поселка Барышево ширина русла реки до 2,5 км. На реке расположены 4 ГЭС: две в России (Лесогорская и Светогорская) и две в Финляндии.

Наблюдения на реке Вуокса проводились на следующих участках:

- «г. Каменногорск». Участок обследования протяженностью около 5,0 км. Ближайший населенный пункт – г. Каменногорск, расположенный на левом берегу реки.
- «г. Светогорск». Участок обследования расположен в пределах г. Светогорск.

Результаты русловой съемки:

На участке «г. Каменногорск» русло реки врезанное, слабоизвилистое с большим количеством перемычек, расширений, заливов. Между железнодорожным и автомобильным мостом находится пережат с большими скоростями течения - вследствие больших скоростей развивается эрозия. Вода чистая, прозрачная. Ширина русла от 80 м (мостовые переходы) до 900м (разливы). Глубины 0,9-5 м. Скорости течения 0,1-3м/с. Донные отложения представлены песком, камнями. Берега террасированные, высотой 1-3м, местами переходят в низкую пойму. Берега задернованы луговой и кустарниковой растительностью. Также произрастают деревья, высотой 5-25м. Пойма низкая, высотой 0,1-0,3м, шириной 3-15м. Долина реки выраженная, симметричная, трапецеидального типа, ширина долины 800-1000м, может достигать 1,5км. Склоны долины террасированы, местами переходят в низкую пойму. На участке обследования притоков нет. Тип руслового процесса - на участке между автомобильным и железнодорожным мостами ограниченное меандрирование, на остальных участках – ленточно-грядовый тип.

Русло реки на участке «г. Светогорск» слабоизвилистое, местами прямолинейное, врезанное. В русле из-за наличия Светогорской ГЭС большое количество порогов, пережатов. Вода прозрачная. Ширина русла в верхнем бьефе 150-500м, скорость потока 0,2-0,3 м/с, ширина русла в нижнем бьефе 70-350м, глубины 1,0-3,05м, скорости течения 2-8 м/с. Берега реки террасированные, высотой 5-15м, местами антропогенно преобразованные. Берега слабо задернованы луговой растительностью, местами залесены елью, соснами. Эрозии берегов отсутствуют. Пойма практически отсутствует. Долина реки выражена, корытообразного типа, с террасированными участками. Тип руслового процесса – верхний бьеф ленточно-грядовый тип, нижний бьеф – ограниченное меандрирование с элементами ленточно-грядового типа.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

- «г. Каменногорск». В ходе обследования были зафиксированы проявления боковой эрозии левого берега реки Вуокса, а так же зафиксирована единичная ильная эрозия правого берега реки.
- «г. Светогорск». Во время маршрутных наблюдений выявлены участки с развитием боковой эрозии, определяемой геологическими процессами.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.14.

Таблица 6.14

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Светогорск	0,0-0,2	<0,050	<0,050	3,01	<0,050	3,9	12,4	2,74	<20,0
г. Каменногорск	0,0-0,2	<0,050	<0,050	3,4	<0,050	7,8	10,4	9,0	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям:

- на участке «г. Светогорск» - меди в 1,18 раза; свинцу в 1,51 раза; цинку в 1,17 раза;
- на участке «г. Каменногорск» - меди в 1,6 раза; свинцу в 1,81 раза; цинку в 1,22 раза; хромю в 1,8 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки Вуокса в пределах населенного пункта «г. Светогорск» выявлены явления и процессы, оказывающие негативное влияние на режим использования водоохранной зоны реки: главным объектом, способным оказать негативное влияние является Светогорская ГЭС с соответствующими сооружениями. Наличие плотин приводит к изменению руслового процесса в нижнем бьефе гидроузла. Воздействие плотин на процесс развития русла и долины реки выражается в усилении боковой эрозии. В пределах обследуемой территории расположено рыбное хозяйство. Отмечается локальное замусоривание территории, многочисленные следы от разведения костров, места отдыха населения.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) в пределах водоохранной зоны реки, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; сброс сточных вод; замусоривание территории ТБО.

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы, регламентированные ч. 17 статьи 65 Водного кодекса РФ не отмечены, однако отмечены

нарушение режима использования береговой полосы, регламентированные ч 6,8 статьи 6 Водного кодекса РФ (огораживание береговой полосы).

По результатам рекогносцировочного обследования водоохранной зоны реки Вуокса в пределах населенного пункта «г. Каменногорск» выявлены явления и процессы, оказывающие негативное влияние на режим использования водоохранной зоны реки: негативное воздействие в пределах обследуемой территории главным образом заключается в замусоривании территории, разведении костров; присутствуют автомобильные асфальтированные и грунтовые дороги, автомобильный и железнодорожный мост; в прибрежной части располагаются лодочные гаражи и стоянки для лодок. В двух точках наблюдения отмечено проведение работ по изменению русла реки.

Нарушения режима использования водоохранной зоны реки: движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств) в пределах водоохранной зоны реки, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Нарушения режима использования прибрежной защитной полосы: размещение отвалов размываемых грунтов.



Рис. 6.4- Прибрежная защитная полоса р. Вуокса. Замусоривание территории ТБО.

6.18 Река Систа

Река Систа впадает в Копорскую губу Финского залива и относится к бассейну Балтийского моря. Длина водотока – 64 км, а водосборная площадь занимает 672 км², общее падение реки около 140 метров, уклон - 2,18 м/км. Низкая пойма в долине реки наблюдается в приустьевой части реки. В верхнем течении Систа протекает в крутых

берегах, ниже по течению они низкие и заболоченные. Овраги отмечаются преимущественно на правом берегу реки, на участке активного проявления линейной коррозии. Русловой процесс протекает по типу ограниченного меандрирования. В истоке русло реки Систа песчаное, местами с валунами. В среднем течении донный грунт представлен галькой, валунами, плитами. На мелких порожистых участках дно песчанно-валунное.

Наблюдения на реке Систа проводились на участке «д. Систо-Палкино». Участок обследования протяженностью около 1,0 км, расположен в устьевой части реки. Ближайший населенный пункт – д. Систо-Палкино, расположенная на левом берегу реки.

Результаты русловой съемки:

Русло реки относительно чистое, глубина 0,5-2,6 м, скорости течения 0,1-0,25 м/с. Ширина русла 40-60 м. Дно песчаное, местами включения гальки. Берега высотой до 2,0 м, поросшие травянистой, кустарниковой и древесной растительностью. На участке обследования притоков нет. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Ниже по течению от автомобильного моста по левому берегу зафиксированы проявления эрозии берега. На небольшом участке берега проведено берегоукрепительные мероприятия.

В предъустьевом участке реки в русле реки расположено несколько островов – участки аккумуляции русловых наносов, близи них зафиксированы локальные зарастания русла реки камышом,

Зафиксированы проявления активной эрозии правого берега реки, наблюдается подмыв корневой системы деревьев и обрушение стволов в русло реки.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

В результате маршрутного обследования загрязнения и замусоривания реки не зафиксировано; водовыпусков дренажной сети или канализации не отмечено.

Хозяйственное использование ВЗ и ПЗП по большей части связано с сельской жилой застройкой и единичными промышленными объектами. Значительную площадь (около 40%) занимает также зеленая зона на пойме и высоких коренных берегах: место пеших прогулок, отдыха, рыбалки.

6.19 Река Коваши

Река Коваши относится к бассейну Балтийского моря, берет свое начало в Ломоносовском районе Ленинградской области, впадает в Копорскую губу Финского

залива. Длина реки Коваша составляет 38 километров, площадь водосборного бассейна составляет 612 км². Общее падение реки составляет 27 метров, а уклон 0,71 м/км. Берега сыроваты, местами пойма достигает ширины в 50 метров, весной затопляется. В верховье река Коваша имеет ширину 12 метров, глубину 1,7 метра, донный грунт твердый, скорость течения 0,4 м/сек. У деревни Коваша ширина русла составляет 23 метра, глубина 1,4 метра, донный грунт твердый. У деревни Новое Калище скорость течения уменьшается до 0,2 м/сек. В полутора километрах от устья ширина реки – 35 метров, глубина – 2 метра, грунт дна твердый.

Наблюдения на реке Коваша проводились на участке: «г. Сосновый Бор». Участок обследования протяженностью около 10,0 км, расположен в устьевой части реки. Ближайший населенный пункт – г. Сосновый Бор.

Результаты русловой съемки:

Русло реки относительно чистое, умеренно извилистое, с отдельными излучинами с разворотом, близким к 180⁰. Наблюдаются эрозионные процессы в плановом развитии на вогнутых берегах излучин. Ширина реки 15-35 м, глубины 0,5-4,5м. Средние скорости не превышают 0,6-0,9 м/с. Дно реки сложено суглинками, на перекатах происходит оголение коренных пород. Берега высотой до 6,0 м, поросшие травянистой, кустарниковой и древесной растительностью. На участке обследования притоков нет. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Наблюдаются проявления активной эрозии вогнутого в плане левого берега, вдоль ул. Набережная проведена отсыпка левого берега реки щебнем. Так же фиксируется эрозия правого берега.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.15.

Таблица 6.15

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
г. Сосновый Бор	0,0-0,2	<0,050	<0,050	0,71	<0,050	1,26	4,7	0,58	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений, отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на

участке «г. Сосновый Бор» - кадмию в 4,2 раза; меди в 5,07 раза; свинцу в 2,08 раза; цинку в 2,47 раза; хромю в 6,21 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

Среди факторов оказывающих наиболее сильное влияние на состояние р. Коваши в границах водоохранной зоны можно отметить жилую городскую и промышленную застройку, а также сброс неочищенных канализационных вод в устье реки.

В числе нарушений режима использования ВЗ и ПЗП, отмечено замусоривание; движение и стоянка транспортных средств вне специально оборудованных мест имеющих твердое покрытие.

6.20 Река Приветная

Река Приветная относится к бассейну Балтийского моря и впадает в Финский залив. В нижнем течении (от ж/д Зеленогорск – Приморск – Выборг) по реке проходит граница между г. Санкт-Петербург и Ленинградской областью. Длина водотока составляет 22 км, водосборная площадь – 70 км².

Наблюдения на реке Приветная проводились на участке «п. Приветинское». Участок обследования протяженностью около 4,5 км, расположен в предъустьевой части реки. Ближайшие населенные пункты – п. Приветнинское, коттеджные поселки «Приветнинское» и «Приветное».

Результаты русловой съемки:

Русло реки относительно чистое, умеренно извилистое. Ширина реки 3-6 м, глубины 0,3-1,7м. Средние скорости не превышают 0,35 м/с. Дно реки сложено разнозернистыми песками, с включениями гальки. Берега высотой до 1,5-2,0м, местами до 4,0 м, поросшие травянистой, кустарниковой и древесной растительностью. Отметки УВВ отсутствуют. На участке обследования притоков нет. Тип руслового процесса – ограниченное меандрирование.

Результаты наблюдения за состоянием берегов: наличие эрозии берегов

Повсеместно на протяжении участка обследования зафиксирован размыв вогнутых в плане берегов, обрушение стволов в русло, плановое смещение излучин, имеющих большой угол разворота, зафиксированы проявления эрозии берегов.

Результаты наблюдения за состоянием дна: результаты лабораторных исследований донных отложений

Результаты лабораторных исследований загрязняющих веществ донных отложений приведены в таблице 6.16.

Результаты определения содержания загрязняющих веществ в пробах донных отложений

Участок	Глубина отбора, м	Содержание определяемых компонентов (валовое), мг/кг							
		As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	Cr	Нефтепродукты
п. Приветинское	0,0-0,2	<0,050	0,157	1,65	<0,050	2,54	8,4	3,6	<20,0

В пробах, отобранных в створе наблюдений отмечаются незначительные превышения концентраций загрязняющих веществ над фоновыми по показателям: на участке «п. Приветинское» - кадмию в 2,12 раза; меди в 2,54 раза; свинцу в 1,84 раза; цинку в 1,65 раза; хромю в 2 раза.

Результаты наблюдений за состоянием водоохранных зон: экосистема ВЗ, нарушения режима исследования ВЗ и ПЗП, негативные тенденции

По результатам маршрутного обследования водоохранной зоны отмечены нарушения режима использования водоохранной зоны реки: сброс сточных, в том числе дренажных, вод; размещение действующих кладбищ в водоохранной зоне; движение и стоянка транспортных средств вне специально оборудованных мест имеющих твердое покрытие.

7. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

7.1. Организация наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Данные о загрязненности атмосферного воздуха в населенных пунктах Ленинградской области получены на постах наблюдения за загрязнением атмосферы (ПНЗА). В Ленинградской области ПНЗА располагаются в Кингисеппском (1 пост в г. Кингисепп), Лужском (1 пост в г. Луга), Выборгском (2 поста в г. Выборг и г. Светогорск), Киришском (2 поста в г. Кириши), Волосовском (1 пост в г. Волосово), Волховском (1 пост в г. Волхов), Сланцевском (1 пост в г. Сланцы) и Тихвинском (1 пост в г. Тихвин) районах.

В качестве характеристик загрязненности атмосферного воздуха использованы следующие показатели:

$q_{\text{ср}}$ – средняя концентрация примеси в воздухе, мг/м³;

$q_{\text{м}}$ – максимальная концентрация примеси в воздухе, мг/м³;

σ – среднее квадратическое отклонение, мг/м³;

g – повторяемость концентраций примеси в воздухе, превышающих предельно допустимую концентрацию (ПДК), %;

n – количество наблюдений.

При характеристике загрязненности воздуха средние значения концентрации загрязняющих веществ сравнивались со среднесуточной ПДК, а максимальные – с максимальной разовой ПДК. Для оценки уровня загрязнения используются три стандартных индекса качества атмосферного воздуха: СИ – стандартный индекс (наибольшая измеренная разовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК); НП – наибольшая повторяемость превышения ПДК, выраженная в %; ИЗА – индекс загрязнения атмосферы для конкретной примеси.

Согласно значениям ИЗА, СИ, НП определяется степень загрязнения атмосферного воздуха (табл. 7.1).

Таблица 7.1

Оценка степени загрязнения атмосферы

Степень		ИЗА	СИ	НП, %
градации	загрязнения атмосферы			
I	низкое	от 0 до 4	от 0 до 1	0
II	повышенное	от 5 до 6	от 2 до 4	от 1 до 19
III	высокое	от 7 до 13	от 5 до 10	от 20 до 49
IV	очень высокое	≥ 14	> 10	> 50

По результатам регулярных наблюдений в 2017 году за переносом загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на распределенной сети наблюдений в местах размещения стационарных источников загрязнения городов Бокситогорск (ОАО «РУСАЛ «Бокситогорский глинозем»), Пикалево (ЗАО «БазэлЦемент-Пикалево», ООО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург», филиал Пикалевское ЛПУМГ), Выборг (ООО «Роквул-Север», ОАО «РПК-Высоцк» Лукойл-П), ОАО «Выборгский судостроительный завод»), Волхов (ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая Компания» филиал «Волховский алюминиевый завод – СУАЛ», Волховское ЛПУМГ – филиал ООО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург»), Кириши (ООО «ПО «Киришнефтеоргсинтез», ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» - филиал ОАО «ОГК-2» - Киришская ГРЭС, ООО «Пеноплекс-Кириши»), Кингисепп (ООО «Промышленная группа «Фосфорит»), Луга (ОАО «Лужский абразивный завод»), Приозерск (ОАО «Лесплитинвест»), Сланцы (ОАО «Сланцевский цементный завод «Цесла», ОАО «Завод Сланцы»), Сосновый Бор (Ленинградская АЭС), Сясьстрой (ОАО «Сясьский ЦБК»), Тихвин (ЗАО «Тихвинский ферросплавный завод», ООО «Сведвуд Тихвин») установлено, что, как и в предыдущие годы, концентрации специфических примесей на границах санитарно-защитных зон указанных предприятий не превышали предельно допустимых концентраций.

Таблица 7.2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Ленинградской области в 2017 году (по данным Петростата), тыс. тонн

Ленинградская область	226,0
Бокситогорский район	14,1
Волосовский район	1,1
Волховский район	11,0
Всеволожский район	20,6
Выборгский район	39,1
Гатчинский район	19,2
Кингисеппский район	38,6
Киришский район	39,4
Кировский район	3,6
Лодейнопольский район	0,3
Ломоносовский район	3,8
Лужский район	3,5
Подпорожский район	1,0
Приозерский район	5,6
Сланцевский район	10,3
Тихвинский район	10,1
Тосненский район	4,3
Сосновый Бор	0,2

Степень загрязнения атмосферного воздуха в Ленинградской области, в основном, оценивается как «низкая». Наиболее сильное влияние на загрязнение оказывает автотранспорт и трансграничные переносы загрязняющих веществ.

7.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В КРУПНЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ

7.2.1 город Волосово

Город Волосово является районным центром с мелкими промышленными предприятиями. Расположен на железной дороге Санкт-Петербург – Таллинн и на автомобильной дороге Санкт-Петербург – Кингисепп, в зоне умеренно-континентального климата, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: предприятия пищевой промышленности, предприятия по производству строительных материалов, ОАО «Тепловые сети», ЗАО «Волосовоавтотранс», автотранспорт.

Пост наблюдения: пост по адресу пр. Вингиссара. Наблюдения проводились выборочно, 1 раз в сутки.

Исходя из количества проведенных измерений, результаты наблюдений отнесены к «эпизодическим», в связи с этим оценка загрязнённости воздуха местности носит ориентировочный характер.

Таблица 7.3

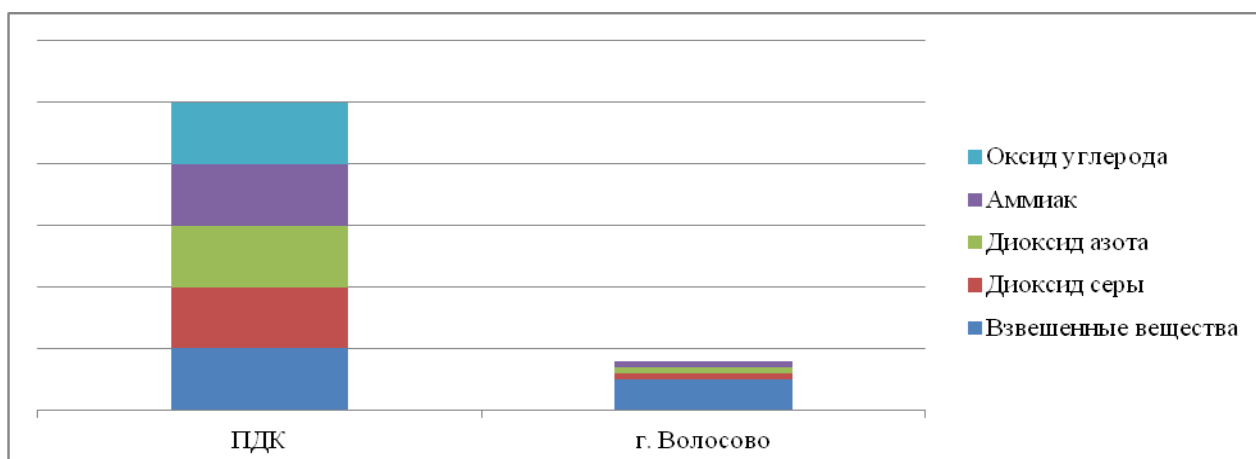
Характеристики загрязнения атмосферы в г. Волосово за 2017 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	$Q_{cp}, \text{мг/м}^3$	$\sigma, \text{мг/м}^3$	$Q_m, \text{мг/м}^3$	g, %	g1, %	n
Взвешенные вещества в ПДК	91	-	-	0,260 0,5	-	-	24 -
Диоксид серы в ПДК	91	-	-	0,040 0,1	-	-	24 -
Диоксид азота в ПДК	91	-	-	0,020 0,1	-	-	24 -
Аммиак в ПДК	91	-	-	0,010 0,1	-	-	24 -
Оксид углерода в ПДК	91	-	-	3,2 0,6	-	-	24 -
В целом по городу СИ НП ИЗА		-		0,6	-		

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.1

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей (q_m , mg/m^3) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Из представленных данных видно, что разовые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, аммиака, диоксида серы не превышали установленных норм. Уровень загрязнения воздуха ориентировочно можно отнести к низкому.

7.2.2 Город Волхов

Город Волхов является одним из крупных промышленных центров области, крупным узлом железнодорожного сообщения. Располагается на реке Волхов, в зоне умеренно-континентального климата, зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: филиал ОАО «Волховский алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании», АО «Метакхим» обособленного подразделения АО «ФосАгро-Череповец» г. Волхов, предприятия пищевой промышленности, автотранспорт.

Пост наблюдения: пост расположен по адресу ул. Федюнинского, наблюдения проводились выборочно до 4 раз в месяц 1 раз в сутки.

Исходя из количества проведенных измерений, результаты наблюдений отнесены к «эпизодическим», в связи с этим оценка загрязнённости воздуха местности носит ориентировочный характер.

Таблица 7.4

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Волхове за 2017 год

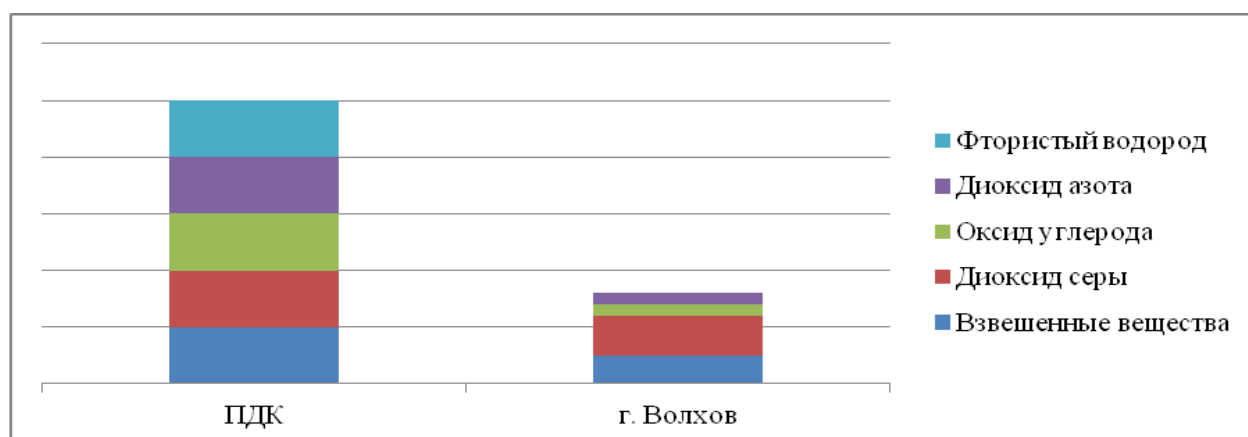
Наименование примеси	Номер поста (станции)	$q_{ср}$, mg/m^3	σ , mg/m^3	q_m , mg/m^3	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	91	-	-	0,260 0,5	-	-	48
Диоксид серы в ПДК	91	-	-	0,363 0,7	-	-	48

Оксид углерода в ПДК	91	-	-	1,1 0,2	-	-	48 -
Диоксид азота в ПДК	91	-	-	0,030 0,2	-	-	48 -
Фтористый водород в ПДК	91	-	-	0,002 0,1	-	-	48 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				0,7			

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.2

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей (q_m , mg/m^3) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Городской воздух незначительно загрязнен взвешенными веществами, диоксидом серы, угарным газом, диоксидом азота, однако средние и разовые значения не превышали установленных норм. Уровень загрязнения воздуха ориентировочно можно отнести к низкому.

7.2.3 Город Выборг

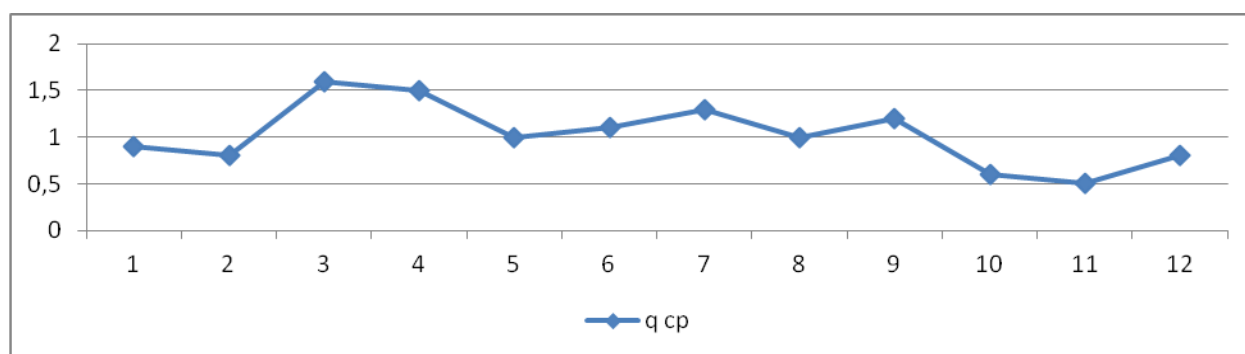
Город Выборг – районный, промышленный и культурный центр, морской порт, крупный транспортный узел. Он расположен на берегу Выборгского залива, в зоне морского климата и в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ООО «Роквул-Север», ОАО «Выборг Теплоэнерго тепловые сети», ОАО «Выборгский судостроительный завод», ЗАО «Приборостроитель», ООО «Хелкама Форсте Виипури», ООО «Технониколь-Выборг», ОАО «Завод Пирс», СП ЗАО «Трафо», автотранспорт.

Пост наблюдения: пост расположен по адресу Ленинградский проспект, 15, наблюдения проводились ежедневно – 4 раза в сутки.

Средняя за год концентрация взвешенных веществ составила 1 ПДК, максимальная разовая концентрация, измеренная в марте, составила 2,6 ПДК. Повторяемость превышения концентрациями ПДК за год - 1,2%.

Концентрация взвешенных веществ



Средняя концентрация угарного газа составила 0,3 ПДК, максимальная разовая концентрация была достигнута в сентябре – 1,6 ПДК, значение НП – 0,2%.

Средняя концентрация диоксида азота составила 0,9 ПДК, а максимальная разовая концентрация - 4,2 ПДК – достигнута в августе. Повторяемость превышения концентрациями ПДК соответствует 1,5%.

Концентрации диоксида серы, тяжелых металлов не превышали установленных санитарных норм.

Таблица 7.5

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Выборге за 2017 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	2	0,147 1,0	0,137 -	1,300 2,6	1,2 -	0,0 -	578 -
Диоксид серы в ПДК	2	0,003 0,1	0,003 -	0,019 0,0	0,0 -	0,0 -	1156 -
Оксид углерода в ПДК	2	1,0 0,3	0,6 -	7,8 1,6	0,2 -	0,0 -	574 -
Диоксид азота в ПДК	2	0,035 0,9	0,057	0,836 4,2	1,5 -	0,0 -	1156 -
Никель *// в ПДК	2	0,00 0,0	-	0,02 0,0	-	-	12
Медь *// в ПДК	2	0,01 0,0	-	0,04 0,0	-	-	12
Железо *// в ПДК	2	0,32 0,0	-	0,98 0,0	-	-	12
Марганец *// в ПДК	2	0,01 0,0	-	0,03 0,0	-	-	12
Цинк *// в ПДК	2	0,10 0,0	-	0,37 0,0	-	-	12
Кадмий *// в ПДК	2	0,00 0,0	-	0,01 0,0	-	-	12

Свинец *// в ПДК	2	0,00 0,0	-	0,02 0,1	-	-	12
В целом по городу СИ НП ИЗА				4,2	1,5		

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.5

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей ($q_m, \text{мг/м}^3$) в воздухе в долях ПДК в 2017 году

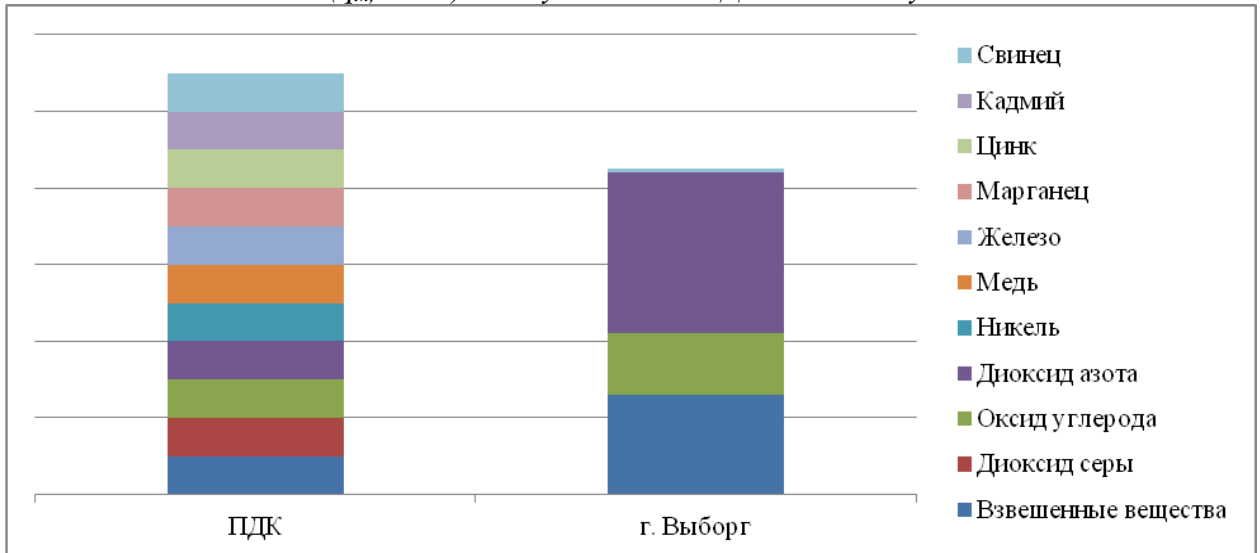
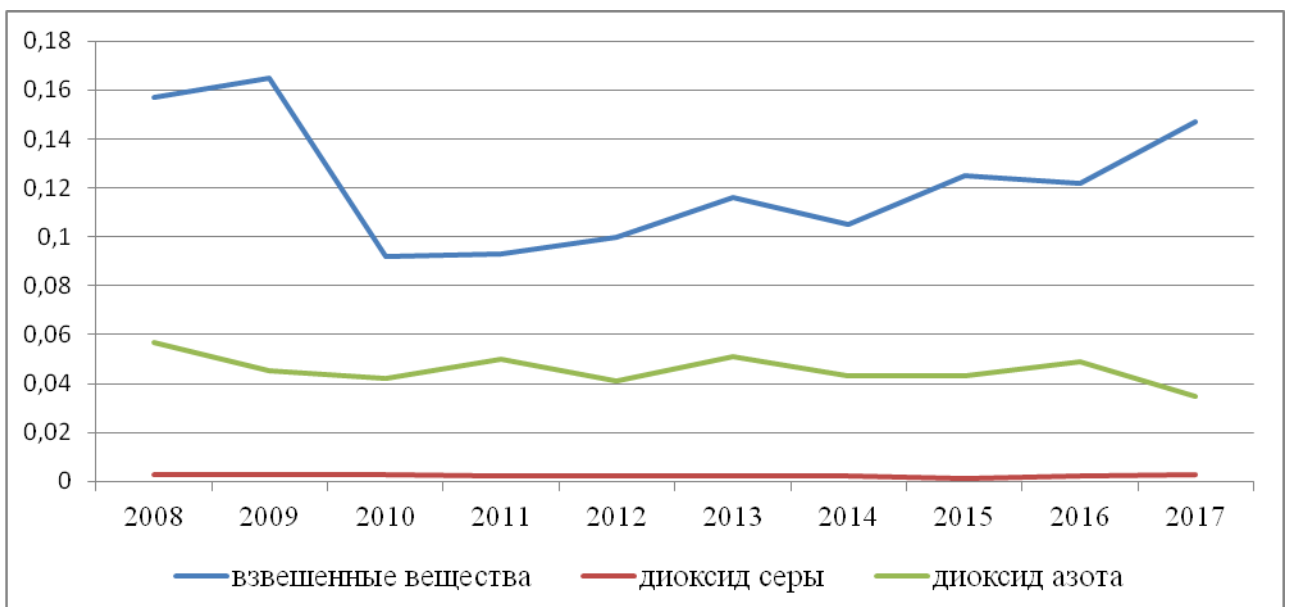


Рисунок 7.6

Изменения уровня загрязнения атмосферы различными примесями q_{cp} за 2008-2017 годы



За период 2008-2017 годы средние концентрации взвешенных веществ и диоксида азота снизились, диоксида серы остались без изменения. В период 2013-2017 годов средние концентрации взвешенных веществ и диоксида серы возросли, диоксида азота и оксида углерода снизились.

7.2.4 Город Кингисепп

Город Кингисепп является районным центром с одним крупным промышленным предприятием. Он расположен на берегу реки Луга в полосе умеренно-континентального климата, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ООО ПГ «Фосфорит», меньший вклад вносят предприятия пищевой, строительной, лесной, химической, деревообрабатывающей отраслей, автотранспорт.

Пост наблюдения: пост расположен по адресу ул. Октябрьская, 4а, наблюдения проводились ежедневно 4 раза в сутки.

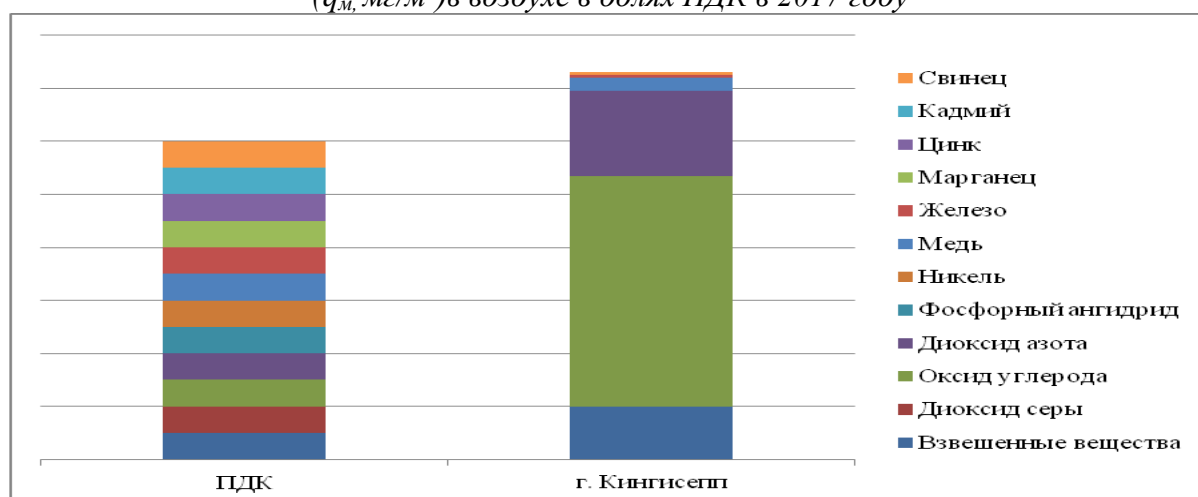
Таблица 7.6

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Кингисеппе за 2017 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	Q _{ср} , мг/м ³	σ, мг/м ³	Q _м , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	2	0,112 0,7	0,121 -	1,000 2,0	0,4 -	0,0 -	561 -
Диоксид серы в ПДК	2	0,002 0,0	0,002 -	0,018 0,0	0,0 -	0,0 -	1156 -
Оксид углерода в ПДК	2	1,3 0,4	2,4 -	43,6 8,7	1,0 -	0,3 -	578 -
Диоксид азота в ПДК	2	0,036 0,9	0,051 -	0,642 3,2	1,5 -	0,0 -	1156 -
Фосфорный ангидрид в ПДК	2	0,000 0,0	0,000	0,001 0,0	0,0	0,0	988
Никель **/ в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,03 0,0	- -	- -	12 -
Медь **/ в ПДК	2	0,10 0,0	- -	0,92 0,5	- -	- -	12 -
Железо **/ в ПДК	2	0,55 0,0	- -	2,22 0,1	- -	- -	12 -
Марганец **/ в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,02 0,0	- -	- -	12 -
Цинк **/ в ПДК	2	0,03 0,0	- -	0,06 0,0	- -	- -	12 -
Кадмий **/ в ПДК	2	0,00 0,0	- -	0,00 0,0	- -	- -	12 -
Свинец **/ в ПДК	2	0,01 0,0	- -	0,02 0,1	- -	- -	12 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				8,7	1,5		

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей ($q_m, \text{мг/м}^3$) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Среднегодовая концентрация взвешенных веществ превысила ПДК и составила 0,7 ПДК, а максимальная концентрация превысила ПДК в 2 раза (СИ-2), значение НП равно 0,4%.

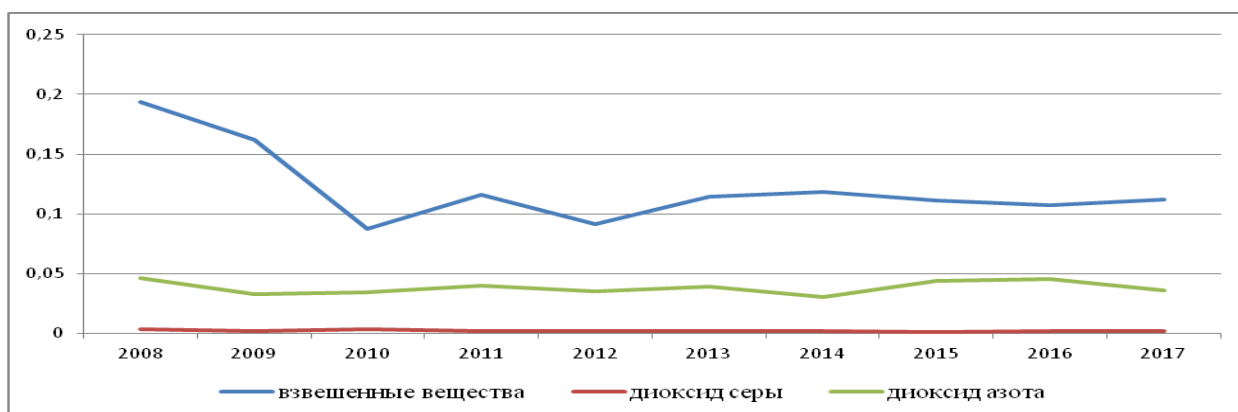
Разовые и средние концентрации диоксида серы не превышали установленных норм.

Средняя концентрация оксида углерода немного превысила ПДК (0,4 ПДК), а максимальная концентрация зарегистрирована в июне – 8,7 ПДК. Повторяемость превышения концентрациями ПДК за год составила 1%.

Средняя концентрация диоксида азота за год составила 0,9 ПДК (отмечено снижение показателя относительно уровня предыдущего года на 0,2 ПДК). Максимальное значение концентрации зарегистрировано в июле - 3,2 ПДК.

Загрязнение воздуха фосфорным ангидридом низкое. Содержание тяжелых металлов в воздухе не превышало значений ПДК.

Изменение уровня загрязнения атмосферы различными примесями $q_{ср}$ за 2008-2017 годы



Уровень загрязнения воздуха характеризуется как низкий согласно значению ИЗА.

Содержание взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота снизились за период 2008-2017 гг. За период 2013-2017 гг. уровень загрязнения оксидом углерода также снижается.

7.2.5 Город Кириши

Город Кириши является районным центром с одним из крупнейших нефтеперерабатывающих заводов. Город расположен на правом берегу реки Волхов, в умеренно-континентальной климатической полосе, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ОАО «Киришнефтеоргсинтез», ОАО «Киришская ГРЭС» (филиал ПАО «ОГК-2»), ОАО «Русджам-Кириши».

Посты расположены по адресам пр. Ленина, 6 (пост № 4) и Волховская набережная, 17 (пост № 5), наблюдения проводились ежедневно 4 раза в сутки.

Средняя концентрация *взвешенных веществ* за 11 месяцев в среднем по городу составила 0,2 ПДК с.с.. Максимальная концентрация – 2,4 ПДК была получена на посту № 4 (пр. Ленина, 6) в мае. Уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами квалифицировался как повышенный в апреле (НП - 1,4 %, пост № 4) и мае (НП - 1,4 %, СИ - 2,4, пост № 4), как низкий - с января по март и с июня по ноябрь.

Средняя концентрация *оксида углерода* за 11 месяцев в целом по городу соответствует 0,2 ПДКс.с., максимальная концентрация - 1,4 ПДКм.р. (январь, посты № 4 и № 5). Уровень загрязнения оксидом углерода оценивался как повышенный в январе (НП - 1,7 %), как низкий - с февраля по ноябрь.

Средняя концентрация *диоксида азота* в целом по городу выше ПДК (0,9 ПДК с.с.), с максимумом разовой концентрации в августе – 1.4 ПДК. Уровень загрязнения диоксидом азота квалифицировался как низкий с января по июнь, в октябре и ноябре, как повышенный в июле и в августе (2 и 6,5 % - НП соответственно).

Средняя концентрация *оксида азота* немного выше ПДК – 0,2 ПДК с.с., максимальная концентрация – 0,8 ПДК м.р.. Таким образом можно говорить о низком уровне загрязнения примесью атмосферного воздуха.

Среднее значение концентрации и максимальные из разовых концентраций для *диоксида серы* не превышали установленных санитарных норм.

Уровень загрязнения воздуха с января по ноябрь аммиаком, сероводородом, этилбензолом, бензолом, толуолом и ксилолами квалифицировался как низкий.

В целом по городу уровень загрязнения воздуха выше нормы в январе, апреле, мае, июле, августе, а низкий в феврале, марте, июне, сентябре, октябре, ноябре.

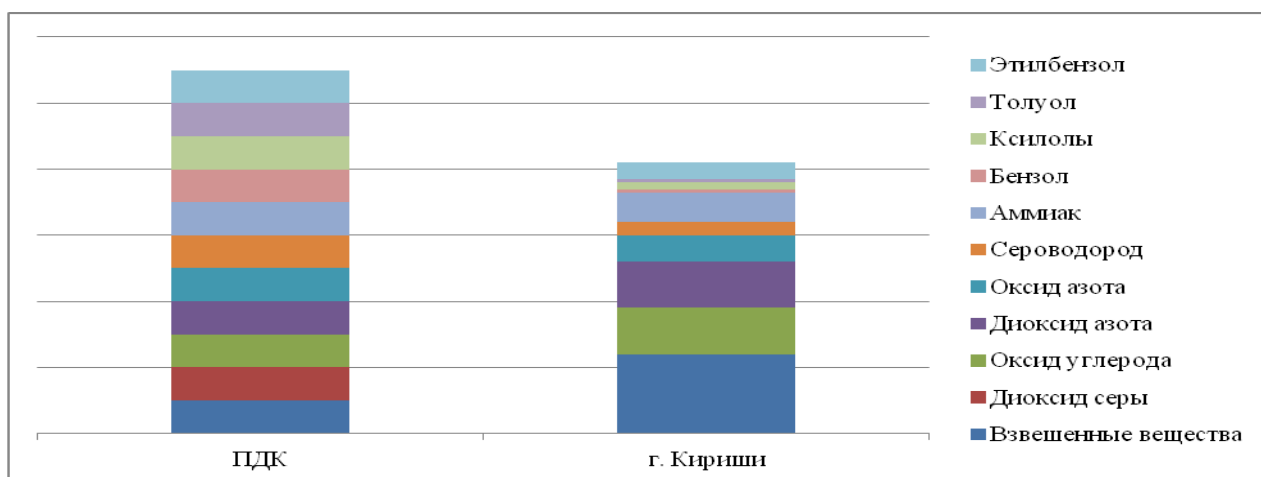
Таблица 7.7

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Кириши за 2017 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
1	2	3	4	5	0,1	7	8
Взвешенные вещества	4	0,025	0,062	1,200	0,1	0,0	873
	5	0,030	0,055	0,700	0,2	0,0	876
		0,027	0,059	1,200	0,2	0,0	1749
в целом по городу в ПДК		0,2	-	2,4	0,2	0,0	-
Диоксид серы	4	0,000	0,001	0,008	0,0	0,0	989
	5	0,000	0,001	0,008	0,0	0,0	989
		0,000	0,001	0,008	0,0	0,0	1978
в целом по городу в ПДК		0,0	-	0,0	0,0	-	-
Оксид углерода	4	0,7	0,5	7,0	0,1	0,0	768
	5	0,5	0,3	7,0	0,1	0,0	768
		0,6	0,4	7,0	0,1	0,0	1536
в целом по городу в ПДК		0,2	-	1,4	0,1	-	-
Диоксид азота	4	0,024	0,017	0,273	0,1	0,0	989
	5	0,043	0,044	0,276	0,7	0,0	986
		0,033	0,035	0,276	0,4	0,0	1975
в целом по городу в ПДК		0,8	-	1,4	0,7	-	-
Оксид азота	4	0,012	0,005	0,052	0,0	0,0	989
	5	0,015	0,021	0,321	0,0	0,0	986
		0,013	0,016	0,321	0,0	0,0	1975
в целом по городу в ПДК		0,2	-	0,8	0,0	-	-
Сероводород	4	0,000	0,000	0,002	0,0	0,0	989
	5	0,000	0,000	0,003	0,0	0,0	989
		0,000	0,000	0,003	0,0	0,0	1978
в целом по городу в ПДК		-	-	0,4	0,0	-	-
Аммиак	4	0,040	0,023	0,170	0,0	0,0	989
	5	0,019	0,015	0,110	0,0	0,0	989
		0,029	0,022	0,170	0,0	0,0	1978
в целом по городу в ПДК		0,7	-	0,9	0,0	-	-
Бензол («с.с.»)	4	0,012	0,007	0,030	0,0	0,0	289
	5	0,012	0,006	0,030	0,0	0,0	289
		0,012	0,006	0,030	0,0	0,0	578
в целом по городу в ПДК		0,1	-	0,1	0,0	-	-
Ксилолы («с.с.»)	4	0,008	0,009	0,040	0,0	0,0	289
	5	0,009	0,009	0,030	0,0	0,0	289
		0,009	0,009	0,040	0,0	0,0	578
в целом по городу в ПДК		-	-	0,2	0,0	-	-
Толуол («с.с.»)	4	0,014	0,007	0,030	0,0	0,0	289
	5	0,015	0,007	0,030	0,0	0,0	289
		0,015	0,007	0,030	0,0	0,0	578
в целом по городу в ПДК		-	-	0,1	0,0	-	-
Этилбензол («с.с.»)	4	0,006	0,005	0,010	0,0	0,0	289
	5	0,006	0,005	0,010	0,0	0,0	289
		0,006	0,005	0,010	0,0	0,0	578
в целом по городу в ПДК		-	-	0,5	0,0	-	-

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей (q_m , $мг/м^3$) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



По значениям ИЗА уровень загрязнения воздуха относится к «низкий».

За период 2008-2017 гг. средние концентрации аммиака, оксида азота и этилбензола возросли, концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, бенза(а)перена и углеводородов снизились.

За период 2013-2017 гг. средние концентрации оксидов азота, аммиака, ксилолов, толуола и этилбензола возросли.

7.2.6 Город Луга

Город Луга - районный центр, с небольшими промышленными предприятиями, является крупным транспортным узлом. Расположен на берегу реки Луга в умеренно-континентальном климатическом поясе, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ОАО «Лужский абразивный завод», ОАО «Химик», ОАО «Леноблтеплоэнерго».

Пост наблюдения: пост расположен по адресу ул. Дзержинского, 11, наблюдения проводились ежедневно 4 раза в сутки.

Таблица 7.8

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Луге за 2017 год

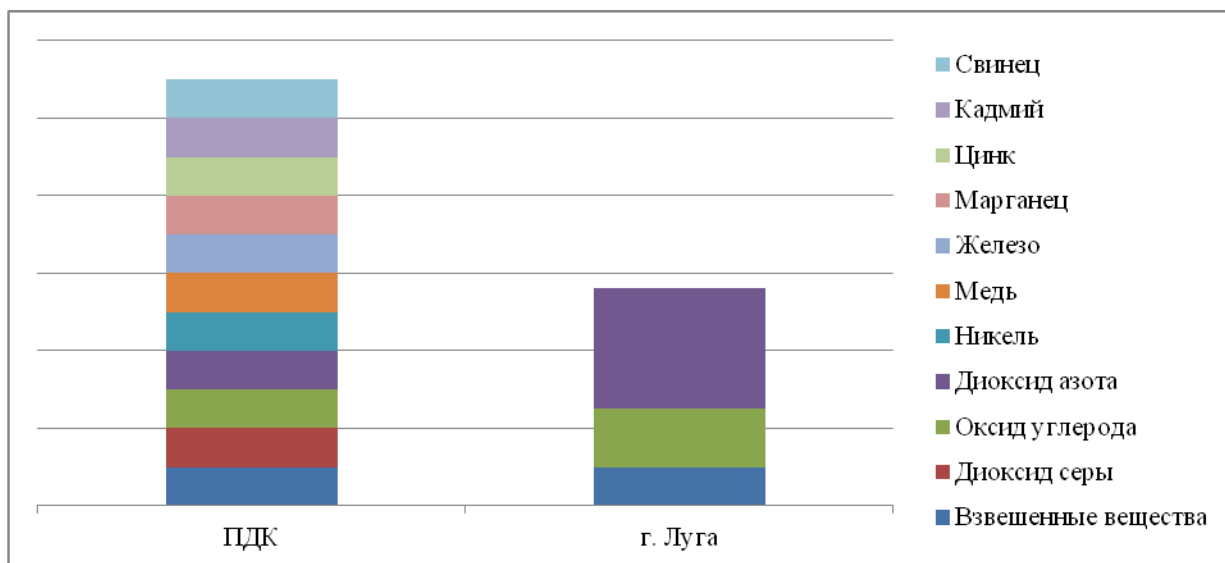
Наименование примеси	Номер поста (станции)	$Q_{ср}$, $мг/м^3$	σ , $мг/м^3$	Q_m , $мг/м^3$	g , %	g_1 , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	1	0,091 0,6	0,082 -	0,500 1,0	0,0 -	0,0 -	586 -
Диоксид серы в ПДК	1	0,002 0,0	0,003 -	0,020 0,0	0,0 -	0,0 -	1174 -

Оксид углерода в ПДК	1	1,4 0,5	0,8 -	7,3 1,5	0,7 -	0,0 -	586 -
Диоксид азота в ПДК	1	0,031 0,8	0,048 -	0,612 3,1	1,0 -	0,0 -	1170 -
Никель **/ в ПДК	1	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
Медь **/ в ПДК	1	0,01 0,0	- -	0,06 0,0	- -	- -	12 -
Железо **/ в ПДК	1	0,20 0,0	- -	0,76 0,0	- -	- -	12 -
Марганец **/ в ПДК	1	0,01 0,0	- -	0,02 0,0	- -	- -	12 -
Цинк **/ в ПДК	1	0,18 0,0	- -	0,34 0,0	- -	- -	12 12
Кадмий **/ в ПДК	1	0,00 0,0	- -	0,00 0,0	- -	- -	12 -
Свинец **/ в ПДК	1	0,00 0,0	- -	0,01 0,0	- -	- -	12 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				3,1	1,0		
		Н					

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.10

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей (q_m , mg/m^3) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Средняя концентрация *взвешенных веществ* составила 0,6 ПДК, максимальная концентрация из разовых соответствовала значению СИ - 1 (июнь, август).

Уровень загрязнения воздуха *диоксидом серы* характеризуется как низкий: средние за год и разовые концентрации значительно ниже санитарных норм.

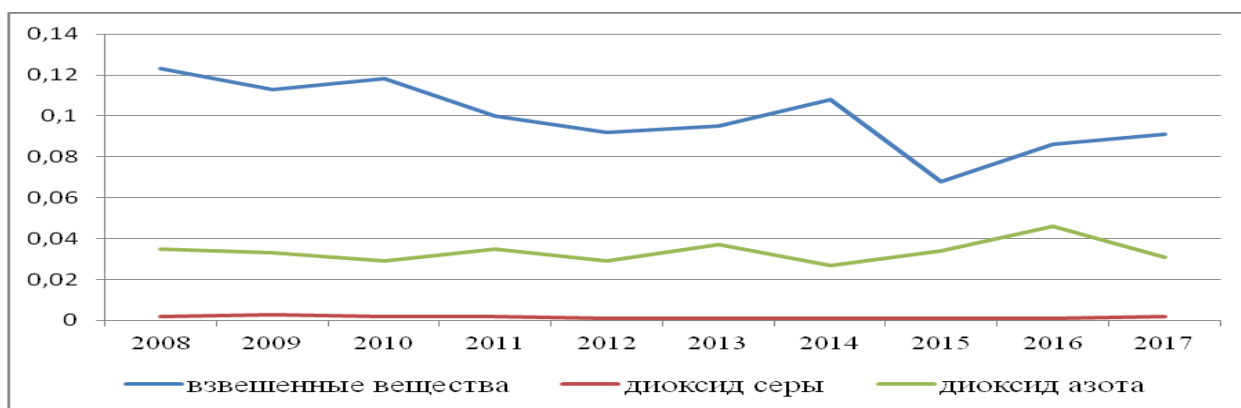
Средняя за год концентрация *оксида углерода* составила 0,5 ПДК. Максимальная разовая концентрация превысила ПДК в 1,5 раза (июнь) (СИ - 1,5), значение НП соответствует 0,7 %.

Средняя концентрация диоксида азота за 2017 год составила 0,8 ПДК, она снизилась относительно средней концентрации за 2016 год на 0,4 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 3,2 ПДК (июль). Повторяемость превышения концентрациями ПДК за год составила 1 %.

Результаты наблюдений за содержанием тяжелых металлов свидетельствуют о присутствии их в воздухе города в значениях, не превышающих ПДК.

Рисунок 7.11

Изменения уровня загрязнения атмосферы различными примесями q_{cp} за 2008-2017 годы



За период 2008-2017 гг. средние концентрации взвешенных веществ и диоксида азота снизились.

За период 2013-2017 гг. средние концентрации диоксида серы возросли, а остальных примесей снизились.

В целом уровень загрязнения воздуха по значениям ИЗА определяется как «низкий».

7.2.7 Город Светогорск

Город Светогорск – небольшой город с одним крупным промышленным предприятием. Он расположен в северо-западной части Карельского перешейка, на берегу реки Вуокса, в умеренно-континентальном климатическом поясе, в зоне низкого потенциала заражения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ЗАО «Интернешнл Пейпер».

Пост наблюдения: пост расположен по адресу ул. Парковая, 8, наблюдения проводились по скользящему графику – в 8,11 и 14 часов по вторникам, четвергам, субботам; в 15, 18 и 21 час в понедельник, среду и пятницу.

Таблица 7.9

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Светогорске за 2017 год

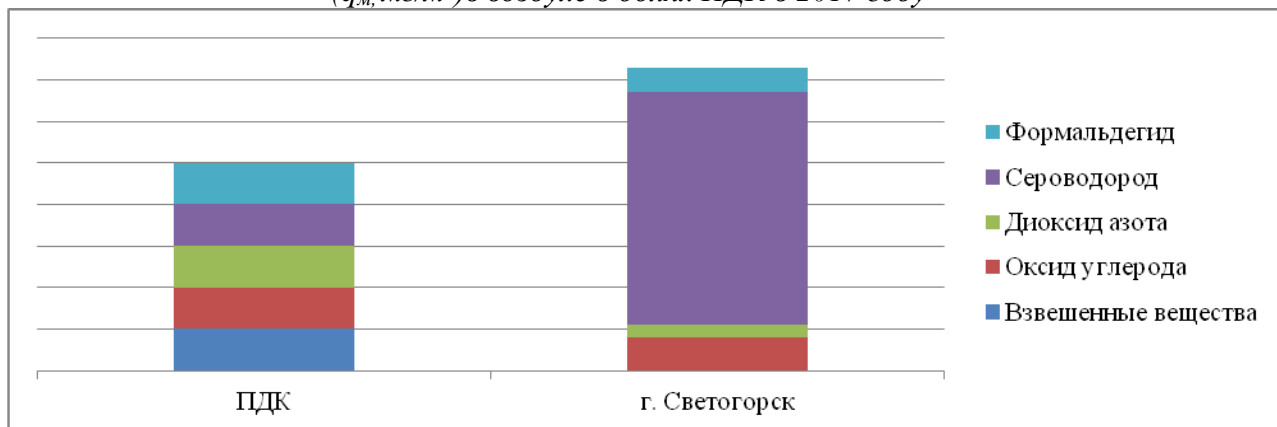
Наименование примеси	Номер поста (станции)	$Q_{ср},$ мг/м ³	$\sigma,$ мг/м ³	$Q_{м},$ мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	91	0,000 0,0	0,000 -	0,000 0,0	0,0 -	0,0 -	225 -
Оксид углерода в ПДК	91	1,0 0,3	0,2 -	4,0 0,8	0,0 -	0,0 -	734 -
Диоксид азота в ПДК	91	0,005 0,1	0,008 -	0,050 0,3	0,0 -	0,0 -	863 -
Сероводород в ПДК	91	0,002 -	0,005 -	0,045 5,6	5,1 -	0,2 -	863 -
Формальдегид в ПДК	91	0,004 0,4	0,006 -	0,032 0,6	0,0 -	0,0 -	863 -
В целом по городу СИ НП ИЗА				5,6	5,1		

* - значение ИЗА ориентировочное

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.12

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей ($q_{м},$ мг/м³) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



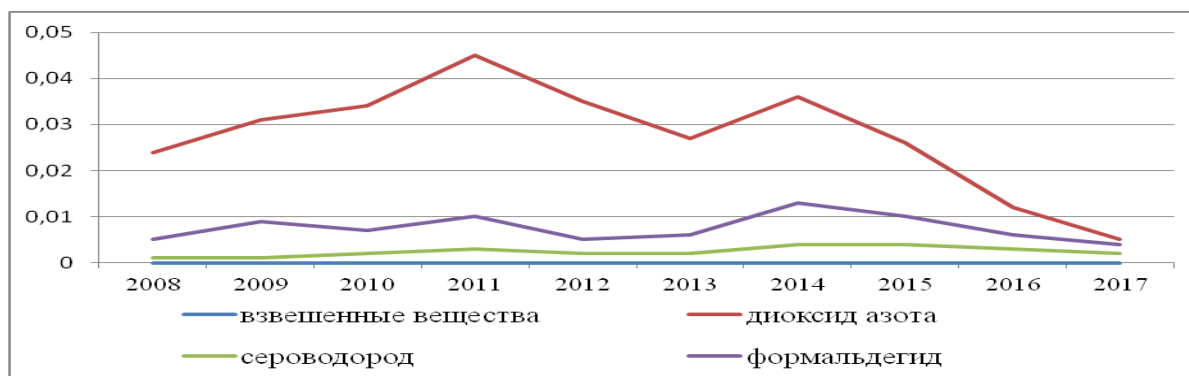
Среднегодовые и разовые концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота не превышали установленных ПДК. Максимальная разовая концентрация оксида углерода – 0,8 ПДК (июль), диоксида азота – 0,3 ПДК (февраль).

Средняя концентрация сероводорода – 2мкг/м³, что меньше показателя 2016 года. Максимальная концентрация сероводорода превысила ПДК в 5,6 раз (август). Повторяемость превышения концентрации ПДК за год равна 5,1%.

Среднегодовая концентрация формальдегида превышает ПДК незначительно – 0,4 ПДК, максимальная из разовых – 0,6 ПДК.

Рисунок 7.13

Изменения уровня загрязнения атмосферы различными примесями q_{cp} за 2008 – 2017 годы



По значению ИЗА уровень загрязнения ориентировочно низкий.

За период 2008-2017 гг. средние за год концентрации сероводорода возросли, взвешенных веществ и оксида углерода – остались без изменения. Отмечено уменьшение средних за год концентраций диоксида азота и формальдегида. За период 2013-2017 гг. отмечено снижение средних концентраций диоксида азота и формальдегида, для остальных примесей изменений не наблюдается.

7.2.8 Город Тихвин

Город Тихвин – районный центр с двумя крупными промышленными предприятиями, узел железнодорожных и автомобильных дорог. Он располагается на востоке от Санкт-Петербурга, в южно-приладожской части Ленинградской области, на берегу реки Тихвинка, в умеренно-континентальном климатическом поясе, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ЗАО «Тихвинский ферросплавный завод».

Пост наблюдения: пост находится по адресу ул. Мебельная. Данные поста представлены в виде среднесуточных концентраций.

Таблица 7.10

Характеристики загрязнения атмосферы в г. Тихвине за 2017 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	q_{cp} , мг/м ³	σ , мг/м ³	q_m , мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества (Г) («с.с.») в ПДК	91	0,005 0,0	0,009 -	0,070 0,5	- -	- -	327 -
Диоксид серы (Г) («с.с.») в ПДК	91	0,033 0,7	0,019 -	0,120 2,4	- -	- -	327 -

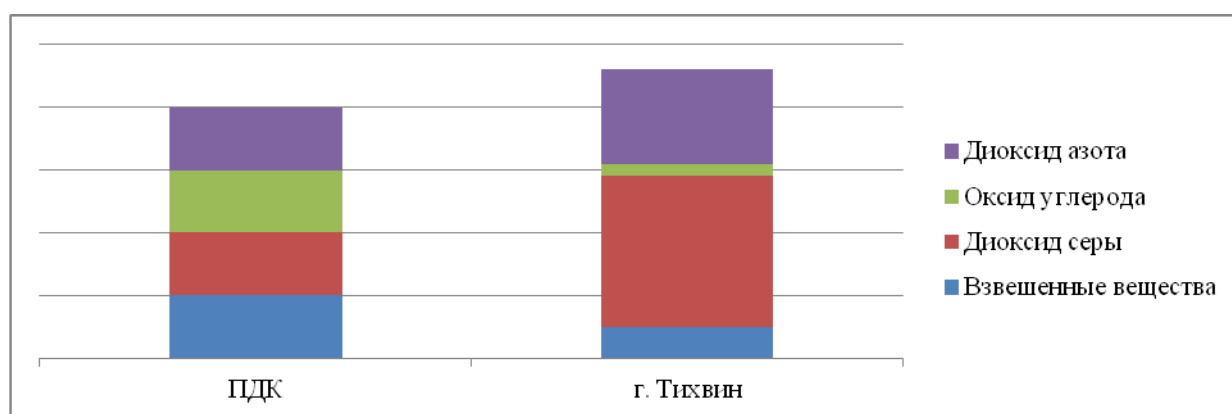
Оксид углерода (Г) («с.с.») в ПДК	91	0,2 0,1	0,1 -	0,6 0,2	- -	- -	327 -
Диоксид азота (Г) («с.с.») в ПДК	91	0,018 0,5	0,009 -	0,059 1,5	- -	- -	327 -
В целом по городу ИЗА	СИ			2,4		-	
		Н*					

* - значение ИЗА ориентировочное

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.14

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей (q_m , mg/m^3) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Исходя из среднегодовых концентраций взвешенных веществ, диоксидов серы и азота, оксида углерода можно говорить о низком уровне загрязнения атмосферного воздуха города (концентрации не превышали разрешенных санитарных норм). Максимальная из среднесуточных концентраций диоксида серы – 2.4 ПДК с.с. (апрель), диоксида азота – 1.5ПДК с.с. (февраль).

Показателей ИЗА указывают на ориентировочно низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха.

7.2.9 Город Сланцы

Город Сланцы – административный центр Сланцевского городского поселения и Сланцевского района с двумя крупными промышленными предприятиями. Он расположен на берегах реки Плюссы при впадении в нее реки Кушелки, в 182 километрах от Санкт-Петербурга по железной дороге (через Веймарн) и в 180 километрах по автомобильной дороге через Кингисепп, в умеренно-континентальном климатическом поясе, в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Основные источники загрязнения атмосферы: ОАО «Сланцевский цементный завод «Цесла»», ОАО «Завод «Сланцы»», ОАО «Сланцевский завод «Полимер»».

Пост наблюдения: пост располагается по адресу ул. Ленина, наблюдения проводились выборочно 1 раз в сутки.

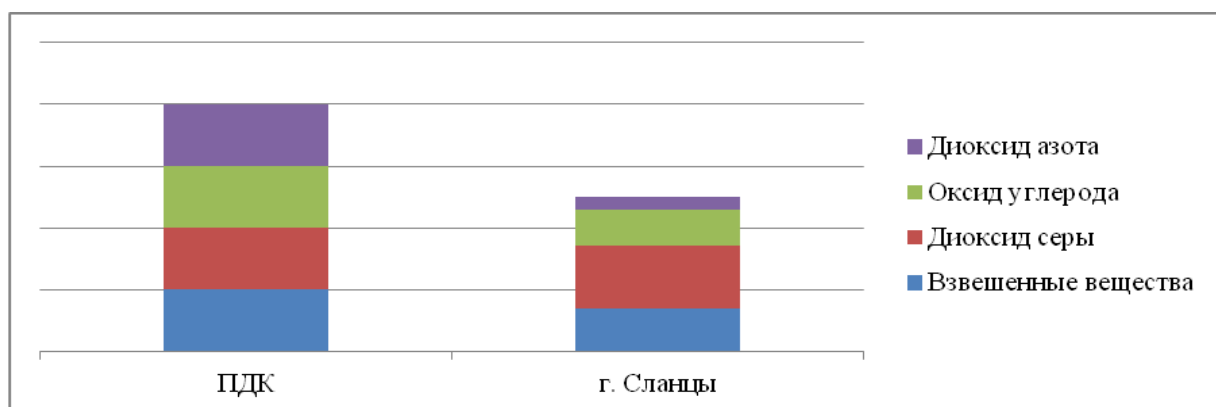
Характеристики загрязнения атмосферы в г. Сланцы за 2017 год

Наименование примеси	Номер поста (станции)	$Q_{ср.}$, мг/м ³	σ , мг/м ³	$Q_{м.}$, мг/м ³	g, %	g ₁ , %	n
1	2	3	4	5	6	7	8
Взвешенные вещества в ПДК	91	-	-	0,350 0,7	-	-	46
Диоксид серы в ПДК	91	-	-	0,500 1,0	-	-	46
Оксид углерода в ПДК	91	-	-	2,8 0,6	-	-	46
Диоксид азота в ПДК	91	-	-	0,070 0,2	-	-	46
В целом по городу СИ НП ИЗА				1,0	-		

«-» значение средних концентраций не рассчитаны в связи с недостаточным количеством наблюдений

Рисунок 7.15

Максимальные зафиксированные концентрации загрязняющих примесей ($q_{м.}$, мг/м³) в воздухе в долях ПДК в 2017 году



Уровень загрязнения воздуха - ориентировочно низкий.

Анализ результатов наблюдений показал, что уровень загрязнения квалифицировался как высокий в апреле в Кингисеппе, в августе - в Светогорске. Повышенный уровень загрязнения атмосферы отмечался с января по ноябрь в Выборге; в январе, феврале, мае, июле, августе и ноябре в Кингисеппе; в январе, апреле, мае, июле и августе в Киришах; в апреле, июле, августе и сентябре в Луге; в январе, марте, апреле, мае в Светогорске. Низкий уровень загрязнения воздуха наблюдался в марте, июне, сентябре и октябре - в Кингисеппе; в феврале, марте, июне, сентябре, октябре и ноябре - в Киришах; с февраля по июнь, в октябре и ноябре в Луге, в феврале, июне, июле, сентябре и октябре в Светогорске, а также с января по октябрь в Волосово, Волхове, Сланцах и Тихвине.

Анализ результатов наблюдений за январь - ноябрь 2017 года показал, что наибольший средний уровень загрязнения атмосферы отмечался взвешенными веществами в Выборге (1 ПДКс.с.), диоксидом азота – в Выборге, Кингисеппе и Киришах (0,9 ПДКс.с.), оксидом углерода – в Луге (0,5 ПДКс.с.). Средняя за 10 месяцев концентрация бенз(а)пирена составила Киришах - 0,3 ПДКс.с.. Средняя за 10 месяцев концентрация формальдегида в г. Светогорск составила 0,4 ПДКс.с.

Наиболее высокие значения СИ были отмечены: для взвешенных веществ (2,6) и диоксида азота (4,2) – в Выборге, для оксида углерода – в Кингисеппе (8,7), для сероводорода (5,6) и формальдегида (0,6) – в Светогорске, для аммиака (0,9) и для этилбензола (0,5) – в Киришах. Наибольшая из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена составила 0,8 ПДКс.с. в Киришах.

Случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения в атмосферном воздухе с января по ноябрь 2017 года зафиксировано не было.

7.2.10 Оценка трансграничного атмосферного переноса загрязняющих веществ на территорию Ленинградской области.

В рассматриваемом регионе преобладает западно-восточный перенос. Результирующий ветер у поверхности земли (в приземном слое атмосферы) и в пограничном слое (на высоте нескольких сотен метров) имеет; западное, юго-западное направление. Западно-восточный перенос преобладает в течение всего года. Но более четко он выражен зимой.

В переходные сезоны года вследствие активизации циклонической и антициклонической деятельности, прохождение фронтов относительно часто может наблюдаться нарушение западно-восточного переноса.

Несмотря на некоторые различия повторяемости направлений ветра указывают на одинаковую картину - перенос примесей с запада на Ленинградскую область осуществляется чаще, чем в обратном направлении.

Следует отметить, что на территории Ленинградской области в районе прилегающему к государственной границе четко выделяются зоны повышенного загрязнения атмосферы от промышленных узлов, которые должны быть исключены из зон инструментальных наблюдений. Это прежде всего промзоны г. Кингисепп и г. Выборг, где местные источники выбросов создают высокий приземный фон наблюдаемых веществ.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха в районе г. Выборг вносят: автотранспорт и основные стационарные источники - ООО «Роквул-Север», ОАО «Выборг Теплоэнерго тепловые сети», ОАО «Выборгский судостроительный завод», ЗАО

«Приборостроитель», ООО «Хелкама Форсте Виипури», ООО «Технониколь-Выборг», ОАО «Завод Пирс», СП ЗАО «Графо». В г. Кингисепп – ПО ОАО «Фосфорит», в г. Светогорск – АО «Интернешнл Пейпер», по г. Сланцы - ОАО «Сланцевский цементный завод «Цесла» и ОАО Завод «Сланцы», ОАО «Сланцевский завод «Полимер».

Анализ распространения трансграничных переносов на территории Ленинградской области за период 1999-2015 гг. позволяет четко выделить ареалы устойчивого превышения критических нагрузок по наблюдаемым показателям. Этот район примерно ограничен неправильным треугольником с восточной границей по меридиану 29° В.Д. , и территорией между параллелями 59°30'Е и 61°N.

В районе с допустимыми для наблюдений показателями выбраны участки пригодные для организации наблюдений. В выделенном районе, вне участков, исключенных по методическим ограничениям на проведение измерений, по результатам маршрутных обследований заложены 5 площадок, обеспечивающих репрезентативное оценку трансграничного переноса.

Таблица 7.12

Размещение площадок маршрутных наблюдений

№	Наименование	Местоположение	Координаты	
			Широта	Долгота
1	Кондратьево	В 1 км к ЮВ п. Кондратьево	60°36'59"	28°9'42"
2	Дымово	В 0.8. км к Ю д. Дымово	61°08'27"	29°23'06"
3	Шепелево	В 1 км к СЗ п. Шепелево	59°58'58"	29°07'53"
4	Чернововское	В 3 км на З от п. Чернововское	59°12'52"	28°22'42"
5	Ивангород	В 1 км на Ю от Ивангорода	59°21'36"	28°13'15"

Выбор репрезентативных точек измерений выполнялся с учетом рекомендаций совместной программы наблюдений и оценки распространения, загрязняющих воздух веществ на большие расстояния в Европе ЕМЕР (*Европейская программа мониторинга и оценки является научно обоснованной и ориентированной на политику программой в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (CLRTAP) для международного сотрудничества для решения проблем трансграничного загрязнения воздуха*).

Из предложенных площадок маршрутных наблюдений две имеют расчетное обоснования для использования в системе мониторинга ЕМЕР:

- пл. Шепелево ранее была включена в национальную сеть,

-пл. Ивангород – согласована в 2003 г. как реперный пункт ЕМЕЗ региональной сети.

По модели ЕМЕП рассчитывается суммарные выбросы SO_x - группа соединений окисленной серы (SO_2 , SO_2^{-4}). NO_x - группа соединений окисленного азота (NO , NO_2 , NO^{-3} , N_2O_5 , HNO_3 , и т.д.). При перерасчете с использованием мобильного лидарного комплекса оценивалось впадение NO_2 и SO_2 .

PM_{10} – обозначает твердые частицы, определяемые как суммарная масса аэрозолей с диаметрами до 10 мкм. В Унифицированной модели ЕМЕП PM_{10} рассчитывается как сумма: $PM_{10} = PM_{2.5} + PM_{coarse}$. При расчете выпадения PM частиц учитывались размеры частиц от 0.5 до 10 мкм.

Для расчета выпадения в конкретной точке измерений для оксида серы, оксида азота, аэрозольных частиц было введено допущение, что все детектируемые частицы на высоте до 3 км выпадают на землю. Рассчитывалось среднее значение восстановленных концентраций (SO_2 , NO_2 , аэрозольных частиц от 0.5 до 10 мкм) между смежными слоями по высоте. Полученные значения суммируются и умножаются на шаг по высоте.

Также принимается, что полученные данные характеризуют средние показатели за теплый сезон.

По данным ЕМЕР за 2004-2014 гг. проведен анализ переноса загрязнений, рассчитан средний объём выпадений за период перенос SO_x , NO_x , PM частиц.

Результаты обработки данных ЕМЕР за 2004-2014 год, показали, что осредненные за период атмосферные выпадения на территории Кингисеппского, Сланцевского и Выборгского районов Ленинградской области составляют:

Сухие выпадения:

- окисленная сера от 60.5-117.2 мг(S)/м² на территории Выборгского района; 141.3 и 199.9 г(S)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 127.1 мг(S)/м² на территории деревни Шепелево;
- окисленный азот от 95.4-154.5 мг(N)/м² на территории Выборгского района; 115.9 и 131.2 мг(N)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 118.0 мг(N)/м² на территории деревни Шепелево.

Общие выпадения (сухие + осадки):

- окисленная сера от 268.1-394.5 мг(S)/м² на территории Выборгского района; 518.6 и 662 мг(S)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 422.6 мг(S)/м² на территории деревни Шепелево;
- окисленный азот (сухие +осадки) от 244.6-343.1 мг(N)/м² на территории Выборгского района; 312.1 и 335.9 мг(N)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 301 мг(N)/м² на территории деревни Шепелево.

Концентрация загрязняющих веществ на территории Ленинградской области по данным ЕМЕП за период с 2004-2014 год составляет:

- оксид серы - от 0.37-0.65 мкг/м³ на территории Выборгского района; 0.91 и 1.27 мкг/м³ на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 0.79 мкг/м³ на территории деревни Шепелево;
- оксид азота от 0.90-1.57 мкг/м³ на территории Выборгского района; 0.93 и 1.17 мкг/м³ на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 1.48 мкг/м³ на территории деревни Шепелево;
- РМ₁₀ составляет от 3.86 – 4.67 мкг/м³ на территории Выборгского района; 5.13 и 5.27 мкг/м³ на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; 4.8 мкг/м³ на территории деревни Шепелево.

По результатам моделирования, с использованием данных двукратного измерения мобильным лидарным комплексом на 5 временных постах наблюдений на территории Сланцевского, Выборгского и Кингисеппского районов Ленинградской области, а также на площадке в Шепелево рассчитано следующее выпадение загрязняющих веществ:

- выпадение РМ частиц в пределах от 20.9 до 25.3 мг/м² на территории Выборгского района, на территории Кингисеппского и Сланцевского районов в пределах 27.8 и 28.6 мг/м² соответственно, 26 мг/м² на территории деревни Шепелево, с максимальными значениями вблизи г. Санкт-Петербурга 62 мг/м²;
- выпадение диоксида азота в пределах 155.2 и 147.8 мг(N)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; в пределах 125.5 – 199.7 мг(N)/м² на территории Выборгского района, 172.3 мг(N)/м² на территории деревни Шепелево, значения вблизи Санкт-Петербурга составили 540.3 мг(N)/м²;
- выпадение диоксида серы в пределах 128.6 и 172.2 мг(S)/м² на территории Кингисеппского и Сланцевского районов; в пределах 58.3 - 98.6 мг(S)/м² на территории Выборгского района; 110.7 мг(S)/м² на территории деревни Шепелево; 252.1 мг(S)/м² вблизи Санкт-Петербурга.

На площадке 5 г. Ивангород наблюдался западный перенос со скоростью в диапазоне от 6.5 м/с на высоте 37.5 м, до 11.9 м/с на высоте 1950 м. На всей трассе зондирования наблюдается отсутствие ярко выраженных аэрозольных слоев за исключением высот от 1020 м до 1245 м, где отмечается перенос аэрозольных частиц с максимальной весовой концентрацией 13.73 мкг/м³. Максимальный перенос диоксида серы, диоксида азота и аэрозоля отмечался в нижнем слое атмосферы от 300 до 500 м, 0.3 мкг/м³ для диоксида серы и 0.44 мкг/м³ для диоксида азота, 48, 2 мкг/м³ для аэрозоля.

На площадке 1 пос. Кондратьево наблюдался незначительный северо-западный перенос, со скоростью от 4.5 м/с на высоте 37.5 метра до 11.9 м/с на 2625 м. Вертикальный профиль концентрации аэрозольных частиц плавно убывает с высотой.

Максимальный перенос аэрозольных частиц отмечается в слое от 300 до 500 м. со средней концентрацией 55.27 мкг/м^3 . Максимальный перенос диоксидов серы и диоксида азота, также отмечается в нижнем слое атмосферы, на высоте 300 до 500 м, и составляют, для диоксида серы 0.15 мкг/м^3 и 0.38 мкг/м^3 для диоксида азота.

Для получения более детальной картины переноса загрязняющих веществ необходимо увеличить число измерений лидарным комплексом на протяжении календарного периода наблюдений. Указанные данные относятся к сентябрю 2017 года.

Вертикальная структура аэрозолей сильно зависит от синоптических процессов и температурной стратификации. Средний радиус частиц составляет преимущественно от 1.1 до 1.2 мкм. Профили концентраций аэрозольных частиц в атмосфере преимущественно гладкие, концентрации плавно убывают с высотой. Наблюдаются большое количество атмосферных инверсий, приводящих к образованию слоев с увеличением количества аэрозольных частиц различных радиусов. Наибольшее суммарное количество частиц наблюдалось на площадке наблюдений 4 (Черновское) и площадке наблюдений 5 (Ивангород).

На всех площадках наблюдений отмечается интенсивное уменьшение концентраций SO_2 и NO_2 с высотой. Отмечено большое количество инверсий. В целом значительных различий между профилями концентраций за разные дни для каждой точки не было. Среднее значение концентраций SO_2 и NO_2 в нижней точке наблюдений (300 м) составило 0.215 мкг/м^3 и 0.414 мкг/м^3 , в верхней (3000 м) – 0.0266 мкг/м^3 и 0.0459 мкг/м^3 .

Необходимо отметить, что атмосферные осадки являются значимым фактором самоочищения атмосферы от различных примесей. Таким образом, целесообразно, проведение регулярного мониторинга состава атмосферных осадков, что позволит получить оценку содержания примесей в облачном и подоблачном слое атмосферы.

Важно отметить, что в районе Санкт-Петербурга необходимо проводить учет внутриобластного переноса от Санкт-Петербурга на территорию Ленинградской области, так как влияние городской агломерации, вносит значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха.

Таким образом, кроме переноса загрязняющих веществ на территорию Ленинградской области с западного направления (Эстония, Финляндия), выявлен значительный перенос примесей с территории Санкт-Петербурга.

8. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

8.1 Оценка радиационной обстановки и безопасности населения.

В течение 2017 года на территории Ленинградской области лабораториями радиационного контроля проведено более 15 000 измерений мощности дозы внешнего гамма-излучения территорий.

Радиометрической лабораторией ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2017 году проводились измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) на 26 метеостанциях и постах (22 из которых расположены на территории Ленинградской области), плотность радиоактивных выпадений определялась на двух метеостанциях, пробы аэрозолей отбирались на одной м/с, оборудованной воздухофильтрующей установкой. Полученные результаты радиационного мониторинга свидетельствуют о слабом колебании наблюдаемых величин от средних многолетних значений.

Таблица 8.1

Значения мощности эквивалентной дозы в 100-километровой зоне Ленинградской АЭС в 2014-2017 годах, мкЗв*10⁻²/час

Пункт наблюдения	Мощность экспозиционной дозы							
	2014		2015		2016		2017	
	Средняя	Макс.	Средняя	Макс.	Средняя	Макс.	Средняя	Макс.
Белогорка	11	11	14	14	10	13	10	12
Волосово	13	13	14	16	11	13	12	14
Выборг	16	15	20	22	13	17	15	18
Кингисепп	11	11	14	14	9	11	10	12
Кипень	14	14	15	16	12	13	12	14
Кронштадт	13	12	15	16	11	13	12	21
Лендовщина	12	12	14	14	10	13	10	12
Ломоносов	12	12	15	17	10	13	11	18
Невская Устьевая	13	13	16	20	10	13	11	14
Озерки	15	15	19	20	12	17	13	19
Санкт- Петербург	11	12	15	15	11	14	12	17
Сосново	12	12	16	15	10	13	10	14
Сосновый Бор	12	11	16	15	10	13	12	16

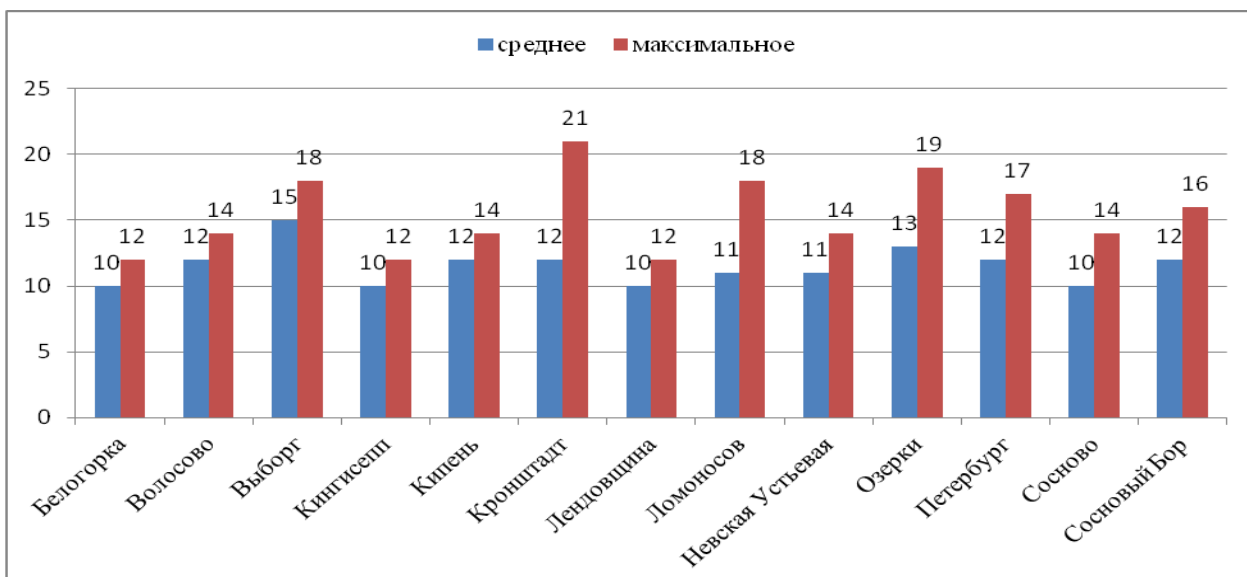


Рис. 8.1- Значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) в 100-км зоне Ленинградской АЭС, $\text{мкЗв} \cdot 10^{-2} / \text{час}$.

В 2017 году специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области» было проведено 866 измерений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в помещениях эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий. По результатам измерений превышений установленных норм не выявлено.

В 2017 году всего на территории Ленинградской области специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области» было проведено 531 измерение объемной активности радона в зданиях различного назначения, превышений установленных норм не выявлено.

Совместно с Федеральным бюджетным учреждением науки Научно-исследовательским институтом радиационной гигиены им. проф. П. В. Рамзаева в 2017 году продолжена работа «Комплексные исследования и оценка уровней облучения населения Ленинградской области природными источниками ионизирующего излучения», начатая на территории региона в 2014 году.

Анализ данных по результатам двукратно выполненных исследований 2015-2016 годов свидетельствует об исключительной неоднородности территории Ленинградской области по потенциальной радоноопасности. Наибольшие средние уровни объемной активности (ОА) радона по отдельным зданиям (430-545 Бк/м³) отличаются от наименьших средних значений (10-12 Бк/м³) в 40-50 раз. Что касается абсолютных значений ОА радона в воздухе отдельных помещений, то здесь максимальные и минимальные значения показателя отличаются уже почти в 100 раз. Следует отметить, что такая вариабельность характерна для большинства природных источников излучения и не

является отличительной особенностью территории Ленинградской области. Наиболее высокие уровни ОА радона в воздухе помещений обследованных детских дошкольных и школьных учреждений получены для зданий в Волосово, Бокситогорске, Выборге и Сланцах.

Санитарно-гигиенической лабораторией ФБУЗ «ЦГиЭ в Ленинградской области» в 2017 году всего исследовано 38 проб строительных материалов и минерального сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов. Из них 17 проб строительных материалов местного производства, все пробы I класса радиационного качества; 8 проб строительных материалов привезенных из других субъектов РФ, 7 проб I класса радиационного качества, 1 проба III класса радиационного качества; 10 проб импортируемых строительных материалов, все пробы I класса радиационного качества; 3 пробы минерального сырья местного производства, по одной пробе I, II и III класса радиационного качества.

Из открытых водных объектов I-ой категории, являющихся источниками питьевого водоснабжения, в 2017 году отобрано 29 проб на определение суммарной удельной альфа- и бета-активности. Результаты исследований не выявили превышений контрольных уровней по суммарной удельной альфа- и бета-активности, установленных НРБ-99/2009.

За 2017 год удельный вес подземных источников водоснабжения, в которых выполнены исследования по определению предварительного критерия оценки качества воды по показателям радиационной безопасности, составил 31,20 % (2016 г. – 28,71 %) от общего числа артезианских скважин. В 26,89 % проб от общего числа исследованных установлены превышения критерия предварительной оценки качества питьевой воды по суммарной альфа-активности, что составляет около 8,39 % (в 2016 году – 8,96 %) от всех состоящих на контроле подземных источников водоснабжения.

Основными проблемными источниками на сегодняшний день продолжают оставаться отдельные подземные источники централизованного водоснабжения Всеволожского, Выборгского, Ломоносовского и Приозерского районов.

В 2017 году максимальное значение радий-228 (до 0,28 Бк/кг), установлено в воде артезианской скважины, входящей в систему водоснабжения мкр. Черная Речка г. Сертолово Всеволожского района Ленинградской области. Аналогичные результаты определены и в других водозаборных скважинах микрорайона Черная речка. В настоящее время в рамках инвестиционной программы проводятся проектные работы для ООО «СКС» по переключению существующих потребителей микрорайона Черная Речка с

артезианских скважин на ресурс, подаваемый по водопроводу от ВНС № «Центральная», определены мероприятия по реконструкции ВНС.

Продолжает оставаться актуальной проблема присутствия радона-222 в подземных водах, что является региональной особенностью и особенно важно для скважин, где отсутствует дополнительная водоподготовка. Сложившаяся ситуация требует планомерного похода к решению вопроса по снижению содержания радона в питьевой воде путем организации мероприятий по водоподготовке.

ФБУЗ "ЦГиЭ в Ленинградской области" в 2017 году продолжен постоянно осуществляющийся мониторинг пищевых продуктов, включающий в себя гамма-спектрометрические и радиохимические исследования основных дозообразующих продуктов питания: молока, мяса, рыбы, картофеля, лесных ягод и грибов. В отчетном году результаты лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов местного производства (всего исследовано 333 пробы) на потребительском рынке Ленинградской области не выявили пищевой продукции, содержащей техногенные радионуклиды выше уровней, регламентированных «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденными решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299. За период с 2012 года превышений гигиенического критерия содержания цезия-137 в пробах местной продукции, в том числе лесной (грибы, ягоды), не регистрировалось.

Западная часть Ленинградской области, включающая территории Кингисеппского, Волосовского и частично Лужского, Ломоносовского и Гатчинского районов, подверглась загрязнению радиоактивными осадками Чернобыльской АЭС, содержащими радионуклиды цезия-137, цезия-134, рутения-106 и церия-104 и др. Проведенные многолетние исследования показали, что характер изменения радиационной обстановки на территории Ленинградской области предсказуем и стабилен.

На территории Ленинградской области находится 29 населенных пунктов, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, список которых утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.10.2015 № 1074 как зона льготного социально-экономического статуса. Указанные населенные пункты расположены на территории двух пострадавших районов (Кингисеппского и Волосовского) общей площадью 680,3 кв.км. При этом в Кингисеппском районе количество населенных пунктов, относящихся к зоне льготного социально-экономического статуса, составляет 22 с общей численностью населения 4068 человек, в Волосовском районе – 7 с общей численностью населения 6518 человек.

В 2017 году продолжена работа межведомственной рабочей группы по уточнению перечня населенных пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, в целях выработки согласованных предложений по изменению границ зон радиоактивного заражения. В задачи рабочей группы входит комплексное многофакторное обследование каждого из населенных пунктов Чернобыльского следа по следующим параметрам: численность населения, СГЭД90, плотность загрязнения почвы цезием-137, общий уровень заболеваемости населения, обеспеченность социальной инфраструктурой, а также отношение администрации муниципального образования и Правительства региона к выводу населенного пункта из зоны радиоактивного загрязнения. При содействии ФБУН НИИ радиационной гигиены им. проф. П.В. Рамзаева Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области в 2017 году выполнен расчет доз облучения населения (СГЭД90) на пострадавших территориях.

По результатам комплексной оценки каждого из населенных пунктов Чернобыльского следа с учетом социально-экономических критериев оценки рабочей группой подготовлены и направлены в МЧС России паспорта безопасности, которыми было обосновано сохранение всех 29-ти населенных пунктов в перечне населенных пунктов, относящихся к зоне льготного социально-экономического статуса.

Как и в других регионах, на изменение радиационной обстановки в основном влияют естественный распад радионуклидов; заглубливание радионуклидов под действием природно-климатических процессов; фиксация радионуклидов в геохимических и почвенных структурах; перераспределение радионуклидов в почвенном слое за счет антропогенного воздействия.

В настоящее время основным источником облучения на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению осадками Чернобыльской АЭС, является цезий-137. Концентрации остальных выпавших радионуклидов, исходя из периодов их полураспада, практически не оказывают влияния на формирование радиационного фона.

Одной из составляющей частей мониторинга загрязненных территорий является анализ показателей здоровья населения. На протяжении последних лет (по данным мониторинговых исследований за 2005-2017 гг.) радиационная обстановка в зоне льготного социально-экономического статуса продолжает оставаться достаточно стабильной.

В 2017 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. Индивидуальный риск для населения указанной группы в отчетном году составил $6,9 \cdot 10^{-7}$ год⁻¹, что является, безусловно, приемлемым риском (менее $1 \cdot 10^{-6}$ год⁻¹).

По официальным 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.

8.2 Радиационно-гигиенический паспорт Ленинградской области.

Общая оценка состояния радиационной безопасности в отчетном году.

В 2017 году на территории Ленинградской области радиационная обстановка была стабильной и 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 2017 года находился в пределах 0,05-0,29 мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым естественным значениям радиационного фона в Ленинградской области.

В 2017 году значение средней годовой эффективной дозы облучения жителей Ленинградской области составило 3,355 мЗв/чел., что не превышает значений, установленных Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009 (5 мЗв/чел. в год).

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 93,04 %. На втором месте - медицинское облучение в ходе проведения диагностических рентгенологических процедур - 6,52 %. Третье место в структуре годовой эффективной коллективной дозы облучения населения занимает вклад от деятельности предприятий, использующих атомную энергию, при этом на персонал приходится 0,29 %, а на население – 0,01 %.

Таблица 8.2

Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения (чел.-Зв)

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	17.51	0.29	0.010
--- персонала	17.51	0.29	0.010
--- населения, проживающего в зонах наблюдения	0.05	0.00	
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	9.07	0.15	0.005
--- за счет глобальных выпадений	9.07	0.15	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	5662.75	93.04	3.122
--- от радона	2869.46	47.15	1.582
--- от внешнего гамма-излучения	1407.52	23.13	0.776
--- от космического излучения	725.53	11.92	0.400
--- от пищи и питьевой воды	351.88	5.78	0.194
--- от содержащегося в организме К-40	308.35	5.07	0.170
г) медицинских исследований	396.77	6.52	0.219
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
ВСЕГО	6086.09		3.355

В 2017 году уровень средней годовой эффективной дозы персонала группы А составил 2,19 мЗв/год (т.е. менее установленного согласно Нормам радиационной безопасности НРБ-99/2009 предела дозы более чем в 10 раз). Средняя индивидуальная доза населения, проживающего в зоне наблюдения Ленинградской АЭС и ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова», составляет 0,004 мЗв/год (т.е. ниже установленного согласно НРБ-99/2009 предела дозы более чем в 100 раз).

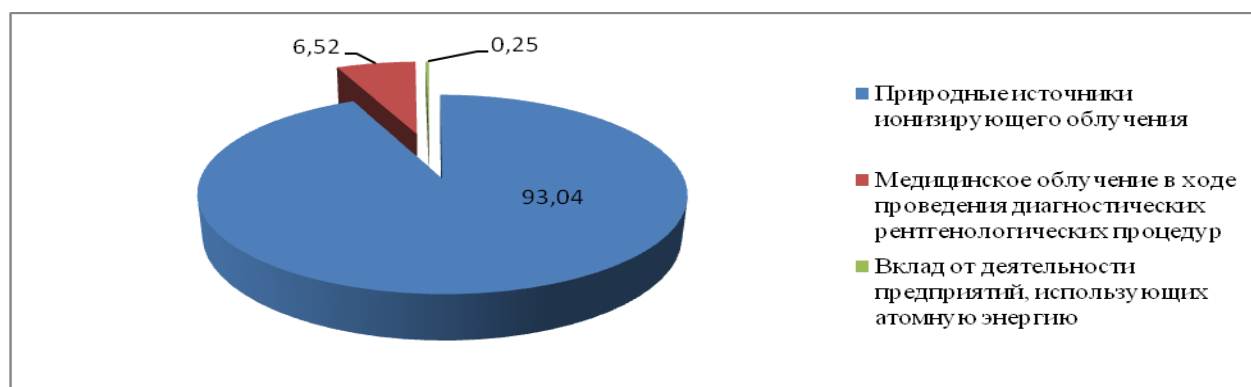


Рис. 8.2 - Вклад в формирование коллективных доз облучения населения, %.

Наличие радиационных объектов I и II категории потенциальной радиационной опасности.

Ленинградская область занимает одно из первых мест по числу предприятий Северо-Западного федерального округа, являющихся потенциальными источниками радиационной опасности, и по плотности их размещения на своей территории. 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 «РосРАО», 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, Опытный завод ФГУП «Российский научный центр «Прикладная химия» - на территории пос. Кузьмолловский Всеволожского района.

По результатам государственного надзора и контроля за 2017 год состояние ядерной и радиационной безопасности Ленинградской АЭС и других радиационно опасных предприятий 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.

Уровни радиоактивного загрязнения объектов внешней среды.

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, которые не превышают общеразрешенных.

Согласно результатам контроля основной вклад в суммарные выбросы атмосферного воздуха всех радиационно опасных предприятий вносит Ленинградская АЭС (около 99%). Станция является основным локальным источником загрязнения приземной атмосферы техногенными радионуклидами. Газоаэрозольные выбросы двух других предприятий I-ой категории потенциальной радиационной опасности составляют

0,2 % от выбросов ЛАЭС. За последние три года пробы атмосферного воздуха с объемными активностями техногенных радионуклидов, превышающими допустимые среднегодовые объемные активности радионуклидов для населения (ДОНас.), не выявлялись.

Результаты исследований проб воды за 2017 год из открытых водоисточников I категории, имеющих водозаборы, не выявили превышений контрольных уровней по суммарной удельной альфа- и бета-активности, установленных НРБ-99/2009.

Содержание радионуклидов в пищевой продукции и питьевой воде.

В 2017 г. результаты лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов местного производства на потребительском рынке Ленинградской области не выявили пищевой продукции, содержащей техногенные радионуклиды выше разрешенных уровней.

Из открытых водных объектов I-ой категории, являющихся источниками питьевого водоснабжения, в 2017 году отобрано 29 проб на определение суммарной удельной альфа – и бета–активности. Результаты исследований не выявили превышений контрольных уровней по суммарной удельной альфа - и бета-активности, установленных НРБ–99/2009. Средние уровни суммарной альфа-активности в воде открытых водоемов составили 0,04 Бк/кг, суммарной бета-активности 0,08 Бк/кг, цезия-137 0,035 Бк/кг, стронция-90 0,012 Бк/кг.

За 2017 год удельный вес подземных источников водоснабжения, в которых выполнены исследования по определению предварительного критерия оценки качества воды по РБ–показателям, составил 31,20 % (в 2016 году – 28,71 %) от общего числа артезианских скважин. При учете однократных исследований воды раз в три года фактический охват по показателям радиационной безопасности источников централизованного водоснабжения на территории области составляет порядка 89 %. В 26,89 % проб от общего числа исследованных установлены превышения критерия предварительной оценки качества питьевой воды по суммарной альфа-активности, что составляет около 8,39 % (в 2016 году – 8,96 %) от всех состоящих на контроле подземных источников водоснабжения.

В 2017 году максимальное значение радий-228 (до 0,28 Бк/кг), установлено в воде артезианской скважины, входящей в систему водоснабжения мкр. Черная Речка г. Сертолово Всеволожского района Ленинградской области. Аналогичные результаты определены и в других водозаборных скважинах микрорайона Черная речка. В настоящее время в рамках инвестиционной программы проводятся проектные работы для ООО «СКС» по переключению существующих потребителей микрорайона Черная Речка с

артезианских скважин на ресурс, подаваемый по водопроводу от ВНС «Центральная», определены мероприятия по реконструкции ВНС.

Актуальна проблема присутствия радона-222 в подземных водах (региональная особенность).

Необходим комплексный подход к решению вопроса по снижению содержания радона в питьевой воде путем организации мероприятий по водоподготовке.

Наличие населения, подвергающегося повышенному облучению за счет природных источников.

По результатам многолетних мониторинговых исследований на территории Ленинградской области природные источники ионизирующего излучения вносят основной вклад (более 90%) в общую дозу облучения населения. В 2017 году вклад природных источников ионизирующего излучения в формирование коллективных доз облучения населения составил 93,04%, при этом в структуре природного облучения на долю облучения радоном и его дочерними продуктами распада приходится 47,15%, природного внешнего гамма-излучения – 23,13%.

Суммарная доза облучения от природных источников на одного жителя Ленинградской области составила в 2017 году 3,122 мЗв/год, что несколько выше аналогичного среднероссийского показателя и объясняется особенностями геологической структуры территории. Групп населения с эффективной дозой облучения за счет природных источников ионизирующего излучения свыше 5 мЗв/год на территории региона не зарегистрировано.

Такие цифры позволяют охарактеризовать уровень природного облучения в регионе как приемлемый и не требующий проведения мероприятий по снижению уровней облучения, за исключением адресных мероприятий по отдельным направлениям.

Уровни медицинского облучения населения и наличие контроля медицинского облучения.

Уровень медицинского облучения населения за счет рентгенодиагностических исследований на территории региона в отчетном году составило 0,219 мЗв/год (в 2016 году – 0,239 мЗв/год). Вклад в годовую эффективную коллективную дозу облучения за счет медицинского облучения составил в 2017 году 6,52% (в 2016 году – 7,13%).

Дозовая нагрузка за одну процедуру рентгенодиагностического исследования в 2017 году составила 0,16 мЗв/проц., что соответствует дозовым нагрузкам в 2012-2015 годах. Отмечено снижение средней дозы за одну процедуру компьютерной томографии в течение последних шести лет более чем в два раза: с 6,85 мЗв/проц. в 2009 году до 2,79 мЗв/проц. в 2017 году.

В качестве положительной тенденции следует отметить продолжение переоснащения ЛПУ новым низкодозовым оборудованием.

Дозы облучения персонала радиационных объектов и населения зон наблюдения.

Численность персонала группы А предприятий Ленинградской области в целом в 2017 году составила 7471 чел. (в 2016 году - 7784 чел.), персонала группы Б - 5464 чел. (в 2016 году - 4832 чел.). При этом подавляющее большинство персонала группы А работает на радиационно опасных объектах – 4992 чел. или 66,8% (в 2015 году - 5618 чел. или 72,2%). В отчетном году средние годовые эффективные дозы персонала радиационных объектов не превышали основные пределы доз, регламентированные НРБ-99/2009 и Федеральным законом «О радиационной безопасности населения». Средняя индивидуальная эффективная доза облучения персонала группы А составила 2,198 мЗв/год (в 2016 году – 1,866 мЗв/год), персонала группы Б – 0,199 мЗв/год (в 2016 году – 0,188 мЗв/год).

В 2017 году превышений годовой эффективной дозы 20 мЗв для персонала группы А не зарегистрировано.

В зоне наблюдения радиационных объектов на территории Ленинградской области проживает 70432 человека, все они проживают в зоне наблюдения филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская АЭС» и ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова», расположенных на территории промзоны города Сосновый Бор. Средняя годовая эффективная доза облучения населения, проживающего в зоне наблюдения, в 2016 году составила 0,039 чел.-Зв/год, средняя индивидуальная доза – 0,0005 мЗв/год, что соответствует требованиям НРБ-99/2009 для облучения населения за счет нормальной эксплуатации радиационных объектов.

Наличие радиационных аварий и случаев лучевой патологии. Радиационных аварий, приведших к повышенному облучению населения, случаев превышения дозовых пределов для персонала и населения в 2017 году на территории Ленинградской области не зарегистрировано.

Основные выводы.

В 2017 году на территории Ленинградской области радиационная обстановка стабильная, радиационных аварий и происшествий, приведших к переоблучению населения и персонала, зарегистрировано не было.

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.

9. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Почвенный мониторинг – одна из важнейших составляющих экологического мониторинга в целом, он направлен на выявление антропогенных изменений почв, которые могут в конечном итоге нанести вред здоровью человека.

Государственный экологический мониторинг осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, путем создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга, а также создания и эксплуатации Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации государственного фонда. Мониторинг состояния и контроль качества почвенного покрова являются частью мониторинга земель в составе Единой Системы Государственного Экологического Мониторинга (ЕСГЭМ).

Цель организации мониторинга состояния и контроля качества почвенного покрова заключается в информационном обеспечении управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью на территории Ленинградской области, предотвращении или снижении рисков загрязнения почвенного покрова и исключении возможного ущерба природному комплексу, здоровью населения, а также в контроле за соблюдением требований природоохранного законодательства.

В соответствии программой «Организация и ведение мониторинга состояния и контроля качества почвенного покрова на территории Ленинградской области» в 2017 году в 17 муниципальных районах и городском округе Ленинградской области был проведен отбор проб, обработка результатов аналитических исследований почв и установление состава загрязняющих веществ на 50 ключевых площадок, из них 18 (восемнадцать) ключевых площадок, закрепленных в 2015 году на фоновых участках мониторинга, 32 (тридцать две) ключевые площадки, закрепленные в 2015-2016 годах на импактных участках мониторинга и дополнительно 8 ключевых площадок на новых импактных участках мониторинга, закрепленных вокруг СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» в 2017 году.

При выборе участков мониторинга учитывались следующие особенности:

- транспортная доступность участка;
- особенности современной хозяйственной деятельности и перспективы хозяйственной деятельности;

- данные территориального планирования;
- типичность и особенности почвенного покрова участка;
- ранжирование территорий по степени антропогенного воздействия.

При создании мониторинговой сети учитывался принцип ранжирования территорий по степени антропогенного воздействия - на территории каждого района установили минимум 1 (один) импактный участок мониторинга и 1 (один) фоновый участок.

В ходе лабораторного анализа проб, отобранных на ключевых площадках, установленных в 2015-2016 годах, определялись:

- полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны (ПХДД/ПХДФ);
- гексахлорбензол (ГХБ);
- полихлорированные дифенилы (ПХБ);
- 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ).

В ходе лабораторного анализа проб, отобранных на новых ключевых площадках, установленных в 2017 году, определялись:

- общие показатели, характеризующие общий состав жидкой фазы и реакцию среды почв (рНсол., рНводн., гидролитическая кислотность – сульфаты, хлориды);
- приоритетные неорганические загрязнители почв (элементы 1 класса опасности (Hg, Pb, As, Cd, Zn), элементы 2 класса опасности (Ni, Co, Cr, V, Cu), элементы 3 класса опасности (Mn));
- общие показатели, характеризующие состояние органического вещества, и основные;
- определение активности радионуклидов ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , ^{137}Cs .

На основании полученных аналитических данных произведено сравнение загрязняющих компонентов в почвах фоновых и импактных участках мониторинга.

Коэффициент концентрации (Кк) определяется как отношение содержания элемента (Сi) к фоновому его содержанию (Сф). В рамках данных работ за фоновые концентрации принимались значения полученные в пробах, отобранных на фоновых участках мониторинга. Для каждого района Ленинградской области коэффициенты концентрации рассчитывались для импактных участков по соответствующему фоновому участку.

9.1 Бокситогорский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-БС-17-001-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга располагается по направлению преобладающих ветров в районе

промышленной зоны города Бокситогорск, отражает возможное воздействие на почвенный покров основных предприятий города – Бокситогорский глиноземный комбинат, Бокситогорский завод ЖБИ;

ЛО-БС-17-002-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга располагается по направлению преобладающих ветров промышленной зоны города Пикалево, отражает возможное воздействие на почвенный покров основных предприятий города – ЗАО «Пикалёвский цемент», ЗАО «БазэлЦемент – Пикалёво» Пикалевский глиноземный завод.

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.1

Таблица 9.1

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-БС-17-001-1-и	0,24	<0,10	<0,010	<0,10	6
2.	ЛО-БС-17-002-1-и	0,13	<0,10	<0,010	<0,10	3,25

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.2 Выборгский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ВБ-17-012-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга в пределах Каменногорского городского поселения, в пределах возможного влияния ЗАО «Каменногорская фабрика офсетных бумаг», ЗАО «Каменногорского комбината нерудных материалов»;

ЛО-ВБ-17-013-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга в пределах возможного воздействия на почвенный покров промышленной зоны города Выборг (промзона «Лазаревка», Выборгский завод металлоконструкций, юго-восточная промзона, завод ЖБИ).

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.2

Таблица 9.2

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ВБ-17-012-1-и	<0,16	<0,10	<0,010	<0,10	1,83
2.	ЛО-ВБ-17-013-1-и	0,33	<0,10	<0,010	<0,10	18,33

*Категория загрязнения по Кк	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------------------------------	--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.3 Волосовский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ВО-17-004-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга располагается в зоне возможного влияния промышленных предприятий г. Волосово (районный центр).

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.3

Таблица 9.3

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-*p*-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (*p*-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, нг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ВО-17-001-1-и	0,10	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.4 Волховский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ВХ-17-006-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга располагается в зоне возможного влияния предприятий г. Волхов (Волховский алюминиевый завод, Волховский комбикормовый завод);

ЛО-ВХ-17-007-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в зоне возможного влияния Сясьского ЦБК.

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-*p*-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (*p*-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.4

Таблица 9.4

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-*p*-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (*p*-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, нг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ВХ-17-006-1-и	0,71	<0,10	<0,010	<0,10	26,3
2.	ЛО-ВХ-17-007-1-и	0,19	<0,10	<0,010	<0,10	7,03

*Категория загрязнения по Кк	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------------------------------	--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.5 Всеволожский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ВВ-17-009-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга восточнее промышленной зоны города Всеволожск, в зоне возможного воздействия производственной зоны города Всеволожска «Кирпичный завод» (Форд, Русский дизель, Кирпичный завод, Нокиан);

ЛО-ВВ-17-010-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга в пределах Кузьмоловского городского поселения, в пределах возможного влияния промышленных предприятий (промзона в «Новое Девяткино», ТЭЦ21, ФГУП Российский научный центр «Прикладная химия», ОАО «Изотоп») на почвенный покров.

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.5

Таблица 9.5

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ВВ-17-009-1-и	0,18	<0,10	<0,010	<0,10	<1
2.	ЛО-ВВ-17-010-1-и	0,085	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория загрязнения по Кк	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------------------------------	--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.6 Гатчинский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ГТ-17-015-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга на границе Гатчинского городского поселения и Новосветского сельского поселения, в пределах возможного влияния промышленных предприятий г. Гатчина;

ЛО-ГТ-17-016-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах муниципального образования город Коммунар, в пределах возможного влияния промышленных предприятий г. Коммунар (Санкт-Петербургский картонно-бумажный комбинат, фабрика «Коммунар»).

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.6

Таблица 9.6

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ГТ-17-015-1-и	0,24	<0,10	<0,010	<0,10	2,18
2.	ЛО-ГТ-17-016-1-и	<0,04	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.7 Кировский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-КВ-17-021-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Ключевая площадка в пределах импактного участка мониторинга. Представлен техногенно-

трансформированный ландшафт левобережья реки Невы, в Приневской низменности. Площадка расположена восточнее промышленной застройки и предприятий города Кировска;

ЛО-КВ-17-022-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий города Павловска;

ЛО-КВ-17-023-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий в пгт. Назия..

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.7

Таблица 9.7

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-КВ-17-021-1-и	0,0026	<0,10	<0,010	<0,10	<1
2.	ЛО-КВ-17-022-1-и	0,033	<0,10	<0,010	<0,10	<1
3.	ЛО-КВ-17-023-1-и	0,026	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.8 Киришский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-КШ-17-038-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Кириши (Киришский нефтеперерабатывающий завод, Киришский биохимический завод и т.д.).

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.8

Таблица 9.8

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-КШ-17-038-1-и	0,078	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.9 Кингисеппский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-КН-17-018-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах Кингисеппского городского поселения, в пределах возможного влияния промышленных предприятий г. Кингисепп (ООО «Промышленная группа Фосфорит», ЗАО «Кингисеппский стекольный завод»);

ЛО-КН-17-019-2-и. Ключевая площадка установлена в 2016 году. Ключевая площадка расположена в пределах импактного участка мониторинга, на территории деревня Коськолово. Ключевая площадка расположена восточнее и северо-восточнее территории предприятий порта Усть-Луга, ООО «Новотек-Усть-Луга» и прочих.

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков муниципального района приведены в табл. 9.9

Таблица 9.9

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-КН-17-018-1-и	<0,07	<0,10	<0,010	<0,10	1,08
2.	ЛО-КН-17-019-2-и	0,14	<0,10	<0,010	<0,10	11,67

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.10 Лодейнопольский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ЛД-17-025-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий города Лодейное поле.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.10

Таблица 9.10

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-Трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ЛД-17-025-1-и	0,089	<0,10	<0,010	<0,10	1,59

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.11 Ломоносовский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ЛМ-17-027-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий пгт. Большая Ижора.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.11

Таблица 9.11

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ЛМ-17-027-1-и	0,023	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.12 Лужский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ЛЖ-17-029-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Луга (ОАО «Химик», Лужский абразивный завод, ОАО «Лужский завод «Белкозин», Лужский консервный завод);

ЛО-ЛЖ-17-030-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Толмачево (ОАО «Толмачевский завод ЖБ и МК»).

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-

диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.12

Таблица 9.12

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ЛЖ-17-029-1-и	0,02	<0,10	<0,010	<0,10	<1
2.	ЛО-ЛЖ-17-030-1-и	0,3	<0,10	<0,010	<0,10	3,9

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.13 Подпорожский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ПД-17-032-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Подпорожье;

ЛО-ПД-17-033-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий поселка Никольское, пгт. Важины.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.13

Таблица 9.13

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ПД-17-032-1-и	0,22	<0,10	<0,010	<0,10	9,17
2.	ЛО-ПД-17-033-1-и	0,22	<0,10	<0,010	<0,10	9,17

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.14 Приозерский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ПЗ-17-035-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий пгт. Кузнечное;

ЛО-ПЗ-17-036-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Приозерск.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.14

Таблица 9.14

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ПЗ-17-035-1-и	0,036	<0,10	<0,010	<0,10	1,06
2.	ЛО-ПЗ-17-036-1-и	0,036	<0,10	<0,010	<0,10	1,06

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.15 Сланцевский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-СЛ-17-040-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий г. Сланцы;

ЛО-СЛ-17-042-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий ОАО «Завод «Сланцы»», Сланцевский цементный завод, ОАО «ЦЕСЛА», Горнодобывающий комплекс, пос. Шахты № 3, Цементный завод ООО «Петербургцемент».

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.15

Таблица 9.15

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-СЛ-17-040-1-и	0,15	<0,10	<0,010	<0,10	10
2.	ЛО-СЛ-17-042-1-и	0,86	<0,10	<0,010	<0,10	57,33

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.16 Тосненский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значительно превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ТС-17-045-2-и. Ключевая площадка установлена в 2016 году. Ключевая площадка западнее импактного участка мониторинга расположена в пределах возможного

влияния предприятий города Никольское западнее и южнее основных источников воздействия. Площадка расположена западнее жилой застройки;

ЛО-ТС-17-046-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий города Тосно;

ЛО-ТС-17-047-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий пгт. Рябово (Рябовский завод керамических изделий) железной дороги и автомобильной дороги М10.

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.16

Таблица 9.16

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ТС-17-045-2-и	0,20	<0,10	<0,010	<0,10	2,3
2.	ЛО-ТС-17-046-1-и	0,059	<0,10	<0,010	<0,10	<1
3.	ЛО-ТС-17-047-1-и	0,014	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория загрязнения по Кк	Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
------------------------------------	--------	------------	---------------------	---------	------------------------

В 2017 году были закреплены восемь новых ключевых площадок вокруг СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор». Результаты сравнения полученных результатов с фоновыми концентрациями представлены в табл. 9.17.

Таблица 9.17

Результаты сравнения загрязняющих компонентов (тяжелых металлов) в почвах
фоновых и импактных участках мониторинга

№ п/п	Район ЛО	Номер пробы	Определяемый показатель, мг/кг									
			As	Cd	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Co	Cr	Mn
1.	Тосненский	ЛО-ТС-17- 051-1-и	0,40	<0,050	11,7	<0,05	2,02	12,4	10,0	<0,10	3,7	12,3
2.		ЛО-ТС-17- 051-2-и	1,46	0,084	14,4	<0,05	5,5	7,3	26,4	1,77	6,1	104
3.		ЛО-ТС-17- 051-3-и	1,17	0,339	12,6	<0,05	9,4	15,5	60	3,67	8,7	735
4.		ЛО-ТС-17- 051-4-и	0,57	0,194	10,0	<0,05	7,9	5,8	42	3,60	11,3	270
5.		ЛО-ТС-17- 051-5-и	1,61	0,182	44	<0,05	7,7	4,9	37	3,05	7,6	183
6.		ЛО-ТС-17- 051-6-и	1,07	<0,05	2,96	<0,05	1,12	4,4	8,8	0,16	1,7	32,6
7.		ЛО-ТС-17- 051-7-и	3,14	<0,05	10,5	<0,05	2,99	10,6	22,9	0,14	2,7	28,0
8.		ЛО-ТС-17- 051-8-и	19,1	0,38	36	<0,05	24,6	28,8	77	7,18	15,4	31,8
Фон 2015		ЛО-ТС-15- 048-1-ф	<0,05	<0,01	7,9	<0,05	8,0	8,2	15,0	2,48	13,6	41

По итогам анализа результатов лабораторных исследований можно сделать следующие выводы: по мышьяку, кадмию, меди, никелю, свинцу, кобальту, хрому, марганцу зафиксировано превышение концентраций загрязняющих веществ (тяжелых металлов) над фоновыми значениями. ОДНАКО, при сравнении с допустимыми уровнями (ПДК и ОДК согласно ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 для суглинистых типов почв) по рассматриваемым показателям все пробы относятся к категории «Чистая».

9.17 Тихвинский муниципальный район

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛО-ТХ-17-043-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий города Тихвин.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.18

Таблица 9.18

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-ТХ-17-043-1-и	0,036	<0,10	<0,010	<0,10	2,57

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

9.18 Сосновоборский городской округ

Импактные участки, где содержание исследованных компонентов в почвах значимо превышает аналогичные показатели фоновых участков:

ЛБ-СБ-17-049-1-и. Ключевая площадка установлена в 2015 году. Импактный участок мониторинга расположен в пределах возможного влияния предприятий города Сосновый Бор.

Результаты распределения встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков района приведены в табл. 9.19

Таблица 9.19

Результаты распределение встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ), гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы (ПХБ), 1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан (ДДТ) и коэффициент концентрации (Кк) импактных участков

№ п/п	Номер пробы	Определяемый показатель				Кк*
		ПХДД/ ПХДФ, пг ТЭ/г	ГХБ, мкг/кг	ПХБ, мг/кг	ДДТ, мкг/кг	
1.	ЛО-СБ-17-049-1-и	0,018	<0,10	<0,010	<0,10	<1

*Категория
загрязнения по
Кк

Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
--------	------------	---------------------	---------	------------------------

По результатам сравнения результатов анализа по фоновым и импактным участкам мониторинга можно сделать следующие выводы:

- содержание загрязняющих веществ: гексахлорбензол (ГХБ); полихлорированные дифенилы; ДДТ (1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан) в пробах, отобранных на всех импактных и фоновых участках мониторинга находится ниже предела обнаружения;

- содержание полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ) колебалось в пределах 0,036 – 6,4 пг ТЭ/г. Для показателей ПХДД/ПХДФ ПДК/ОДК не установлено;

- по частоте встречаемости превышений фоновых значений на импактных участках мониторинга по содержанию полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ) отмечается:

Кк <1 – на 40,63% импактных участках

Кк 1-15 – на 50% импактных участках

Кк 15-30 – на 6,25% импактных участках

Кк 30-60 – на 3,13% импактных участках.

По итогам анализа результатов лабораторных исследований проб почв площадок вокруг СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» можно сделать следующие выводы: по мышьяку, кадмию, меди, никелю, свинцу, кобальту, хрому, марганцу зафиксировано превышение концентраций загрязняющих веществ (тяжелых металлов) над фоновыми значениями. Однако, при сравнении с допустимыми уровнями (ПДК и ОДК согласно ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 для суглинистых типов почв) по рассматриваемым показателям все пробы относятся к категории «Чистая».

Потенциальный источник воздействия СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор» не оказывает отрицательного влияния на почвенный покров.

10. Влияние экологических факторов на здоровье населения

В данном разделе проведен анализ информации, представленной Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области и территориальным отделом Межрегионального управления № 122 Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА) по г.Сосновый Бор.

В рамках социально-гигиенического мониторинга контролируется качество атмосферного воздуха, почвы населенных пунктов Ленинградской области, воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды водоемов, используемых в рекреационных целях, уровни шумового загрязнения, показатели радиационной безопасности окружающей среды.

В 2017 году мониторинг факторов среды обитания проводился в 339 точках 106 населенных пунктов всех районов Ленинградской области.

Атмосферный воздух

Воздействие окиси углерода, сернистого газа, оксидов азота, формальдегида, взвешенных веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, существенно влияет на рост общей заболеваемости населения, повышение уровня распространенности острых респираторных инфекций, хронических неспецифических заболеваний органов дыхания, аллергических заболеваний, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, болезней нервной системы, а наличие канцерогенных веществ создает предпосылки роста частоты злокачественных новообразований. Взвешенные частицы, обладающие выраженным неблагоприятным эффектом на органы дыхательной системы, влияют и на показатели общей смертности, смертности от легочных и сердечно-сосудистых заболеваний.

В населенных пунктах области ведущими источниками поступления загрязняющих химических веществ в атмосферный воздух являются автотранспорт, предприятия нефтеперерабатывающей, химической, целлюлозно-бумажной промышленности, цветной металлургии, сельского хозяйства и производства неметаллических минеральных продуктов, объекты теплоэнергетики.

Контроль за качеством атмосферного воздуха в рамках социально-гигиенического мониторинга в 2017 г. проводился на 50 постах в 30 населенных пунктах, в 4-х из которых имеются как посты ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», так и ФБГУ «Северо-Западное УГМС»: гг. Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга.

Превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха при проведении мониторинга в 2017 г. установлены в 6 населенных пунктах, в т.ч. превышения ПДКсс установлены по содержанию диоксида и оксида азота, аммиака, озона, диоксида серы, ПДКмр - диоксида азота, оксида углерода, взвешенных веществ, дигидросульфида (сероводорода).

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение

При многофакторном воздействии долевой вклад качества воды на формирование различного рода патологий отличается для каждой конкретной системы водоснабжения и зависит как от интенсивности, так и продолжительности воздействия (как от дозы, так и от экспозиции загрязняющего вещества).

Доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой в 2017 г. было обеспечено 81,7 % населения Ленинградской области (2016 г. – 78,7%). Вместе с тем по области сохраняются высокие уровни неудовлетворительных проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям (2017 г. - 15,7 %, 2016 г. - 20,6 %, 2015 г. - 18,9 %). Наиболее часто регистрировались превышения по содержанию железа, перманганатной окисляемости, цветности и мутности, свидетельствующие об ухудшении органолептических свойств воды. Удельный вес неудовлетворительных проб питьевой воды в распределительной сети по микробиологическим показателям в 2017 г. составил 4,0 % (2016 г. - 5,0 %, 2015 г. - 4,6 %).

Для водного фактора характерно изменение качества воды на этапах источник-водоподготовка-распределительная сеть. Актуальными вопросами водоснабжения Ленинградской области остаются проблемы повышенного содержания алюминия, железа, хлорорганических соединений, что может вносить свой вклад в формировании патологий среди населения области. В качестве приоритетных загрязнителей, поступающих из источников водоснабжения Ленинградской области, следует отметить железо, нитраты, аммиак, марганец, барий, бор, алюминий; в процессе водоподготовки - хлороформ, алюминий; в процессе транспортирования воды - железо.

С целью оценки влияния питьевой воды на здоровье населения в системе социально-гигиенического мониторинга исследуется вода 56 населенных пунктов области, в которых проживает более 890 тысяч человек. Качество питьевой воды контролировалось по 33 санитарно-химическим (железо, свинец, хром, фтор, марганец, алюминий, аммоний-ион, кадмий, мышьяк, никель, нитраты, нитриты, цинк, сульфаты, хлориды, трихлорметан, барий, бор и др.), 5 микробиологическим, 1 паразитологическому и 1 вирусологическому показателям.

За период 2015-2017 гг. отмечались превышения гигиенических нормативов по

таким веществам, как железо, алюминий, аммиак, хлороформ, марганец. Помимо вышеназванных веществ неудовлетворительное качество воды было обусловлено высокими показателями цветности, перманганатной окисляемости и мутности. В 2017 г. самые высокие среднегодовые уровни содержания хлороформа отмечались в точках контроля в гг. Выборг, Приморск, Советский, п. Гончарово Выборгского района.

Наибольшая кратность превышений и стабильно неудовлетворительные результаты проб по содержанию железа отмечаются - в г. Приморск, п. Малышево Выборгского района, п. Дружная Горка Гатчинского района, п. Ефимовский Бокситогорского района, пп. Путилово, Назия Кировского района, г. Луга, по содержанию марганца - в п. Роцино Выборгского района. При проведении мониторинга в 2017 г. превышения по микробиологическим показателям регистрировались в контрольных точках г. Приморск, п. Малышево Выборгского района, пп. Мга, Назия, с. Путилово Кировского района.

Почва населенных мест

В Ленинградской области мониторинг качества почвы в 2017 г. проводился в 42 точках 31 населенного пункта во всех районах области: на территориях детских образовательных учреждений (ДОУ), зон отдыха, на селитебных территориях с кратностью отбора – 2 раза в год. Программа исследований качества почвы в точках социально-гигиенического мониторинга включает 10 санитарно-химических, в т.ч. 7 тяжелых металлов, бенз/а/пирен, 3 микробиологических и 2 паразитологических показателя.

В 2014-2017 гг. суммарные показатели загрязнения почвы (Zс) тяжелыми металлами, позволяющие оценить уровень химического загрязнения почв, во всех точках мониторинга не превышали допустимого уровня.

В 2017 г. значительная интенсивность биологической нагрузки на почву выявлена в 6 населенных пунктах (2016 г. – 5, 2015 г. - 6, 2014 г. - 11): г. Приморск Выборгского района, гг. Кировск, Отрадное, Шлиссельбург Кировского района, г. Приозерск и г. Тихвин, почва по степени эпидемической опасности в точках мониторинга в этих населенных пунктах относилась к категории «опасная» и «чрезвычайно опасная». Улучшение ситуации по сравнению с 2016 г. отмечается в Волосовском, Всеволожском, Кингисеппском и Подпорожском районах.

Шум

В Ленинградской области мониторинг уровней шумового загрязнения в 2017 г. проводился в 34 точках 27 населенных пунктов:

- г. Бокситогорск;
- г. Лодейное Поле;
- д. Кудрово;

- | | | |
|------------------|------------------|---------------------|
| – г. Волосово; | – г. Луга; | – п. Горелово; |
| – г. Всеволожск; | – г. Никольское; | – п. Косколово |
| – г. Выборг; | – г. Пикалево; | – п. Кузнечное |
| – г. Гатчина; | – г. Приозерск; | – п. Мурино; |
| – г. Ивангород; | – г. Сертолово; | – п. Новоселье; |
| – г. Кингисепп; | – г. Сясьстрой; | – п. Ушаки; |
| – г. Кириши; | – г. Тихвин; | – п. Янино-1; |
| – г. Кировск; | – г. Тосно; | – п. Кингисеппский. |

Программа исследований уровней шумового загрязнения включает измерения максимального и эквивалентного уровней шума с различной периодичностью.

Наиболее высокие уровни шума (превышение ПДУ более чем на 10дБА) регистрировались в населенных пунктах Всеволожском, Гатчинском, Приозерском и Тосненском районах. Наименьшие уровни шумового загрязнения характерны для населенных пунктов Кингисеппского, Киришского, Лодейнопольского и Тихвинского районов.

Демографические показатели

Наиболее информативными и объективными критериями общественного здоровья являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Их величина и динамика во многом характеризуют уровень санитарно-эпидемиологического благополучия населения. По данным Петростата численность постоянного населения Ленинградской области на 01.01.2018 составляла 1813816 человек и по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 21,9 тыс. человек. Рост численности населения в 2017 г. произошел за счет превышения миграционного прироста над естественной убылью.

Показатель смертности несколько снизился относительно предыдущего года, но снизился и показатель рождаемости. Величина естественной убыли в 2017 г. немного увеличилась по сравнению с прошлым годом и составила 5,0 на 1000 населения (2016 г. – 4,8, 2015 г. – 5,0).

Возрастная структура населения области относится к регрессивному типу и находится в устойчивом состоянии «демографической старости», по состоянию на 01.01.2017 доля жителей в возрасте 65 лет и более составляла 15,8 %, в Волховском (18,1), Лодейнопольском (18,6), Лужском (18,8) районах превышала 18 %, а в Сланцевском (19,9 %) и Подпорожском (19,2 %) районах превышала 19 %.

Продолжается сокращение доли населения трудоспособного возраста: на начало 2017 г. она составляла 57,3 % (2016 г. - 58,0 %, 2015 г. - 59,1 %), в возрасте моложе

трудоспособного возраста находилось 15,1 % (2016 г. - 14,8 %, 2015 г. - 14,4 %), старше трудоспособного - 27,6 % (2016 г. - 27,2 %, 2015 г. - 26,6 %). Пожилые и старые люди так же, как и дети являются наиболее уязвимой к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды частью населения.

Показатели состояния здоровья населения

Интенсивные показатели общей заболеваемости населения области в 2017 г. остались на уровне прошлого года и составили для детского населения 178298,0 случая на 100000 детей, подростков – 132538,0 на 100000 подросткового населения и взрослых – 48625,3 на 100000 соответствующего населения (рис. 10.1).

Наиболее выраженная тенденция роста уровня общей заболеваемости наблюдается в группе подростков (в среднем на 3,3 % в год).

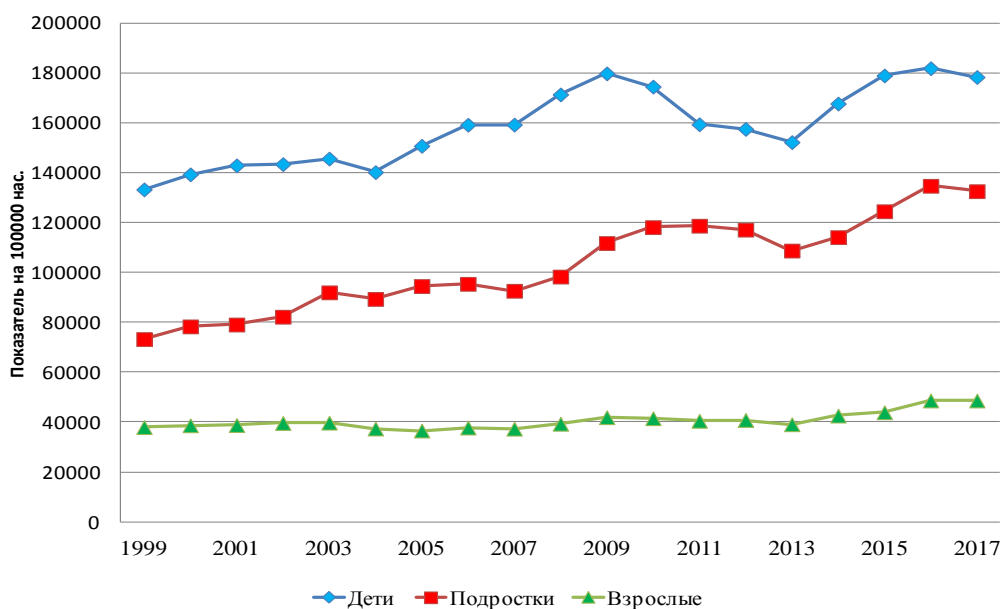


Рис. 10.1. Динамика общей заболеваемости основных возрастных групп населения Ленинградской области в 1999-2017 гг.

По данным 2017 года территориями «риска» по общей заболеваемости детского населения являются (превышение областного показателя):

- от 1,1 до 1,5 раз - Лужский, Выборгский, Гатчинский, Кингисеппский, Тосненский;
- в 1,8 раза – Подпорожский район.

Структура заболеваемости детского населения не претерпела значительных изменений. По сравнению с 2016 г. несколько больший удельный вес приобрели заболевания класса некоторые инфекционные и паразитарные болезни, переместившиеся с 5 на 2 ранговый уровень, при этом травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин переместились со 2-ого на 5-е место (рис. 10.2).



Рис. 10.2. Структура заболеваемости детей в Ленинградской области в 2017 г.

В структуре детской заболеваемости 1 ранговое место занимают болезни органов дыхания. Заболеваемость болезнями данного класса у детей Ленинградской области в 2017 г. по сравнению с предыдущим годом несколько снизилась. Территориями «риска» по заболеваемости данного класса в 2017 г. являются Выборгский, Гатчинский, Лодейнопольский, Лужский, Тосненский (превышение среднеобластного показателя в 1,2-1,3 раза) и Подпорожский районы (в 1,6 раза).

По сравнению с 2016 г. наибольшее увеличение детской заболеваемости отмечается для болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (в 1,6 раза), также возросли уровни заболеваемости по классам: некоторые инфекционные и паразитарные болезни; болезни нервной системы; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (рост в 1,3 раза); болезни системы кровообращения (рост в 1,2 раза).

За 19 лет наблюдений ежегодные темпы прироста для болезней нервной системы составили 7,5 %, частоты возникновения новообразований – 6,5 %, а за последние 5 лет – 19,1 % и 16,8 % соответственно, для болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – 12,4 %, болезней глаза и его придаточного аппарата – 13,8 %, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани – 15,5 %, врожденных аномалий (пороки развития), деформаций и хромосомных нарушений – 16,3 % (табл. 10.7).

Тенденцию к росту имеют также показатели заболеваемости болезнями органов дыхания, системы пищеварения, кожи и подкожной клетчатки, болезнями уха и сосцевидного отростка.

По данным 2017 года территориями «риска» по общей заболеваемости подростков являются (превышение среднеобластного показателя):

- от 1,1 до 1,5 раз - Гатчинский, Кингисеппский и Тосненский;
- в 1,9 раза – Подпорожский район.

В структуре заболеваемости подростков 1 ранговое место занимают заболевания органов дыхания – 80340,7 случаев на 100000 чел. (2016 г. - 84503,3, 2015 г. - 76569,8). Территориями «риска» по заболеваемости данного класса в 2017 г. для подростков являются Гатчинский, Лодейнопольский, Тосненский (превышение среднеобластного показателя от 1,1 до 1,5 раз) и Подпорожский (в 1,9 раза) район.

По сравнению с 2016 г. увеличились показатели подростковой заболеваемости болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани; некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями; болезнями системы кровообращения; новообразованиями.

По данным 2017 года территориями «риска» по общей заболеваемости взрослого населения являются (превышение среднеобластного показателя):

- от 1,1 до 1,5 раз - Всеволожский, Ломоносовский, Лужский и Подпорожский;
- от 1,5 до 2 раз - Киришский и Тихвинский районы.

Стабильно высокие уровни заболеваемости взрослого населения области по классам болезней органов дыхания, травм и отравлений, болезней мочеполовой системы обусловили их ведущие места в структуре заболеваемости этой возрастной категории жителей. Болезни системы кровообращения в 2017 г. переместились на 2-е с 4-го рангового места (рис. 10.3).



Рис. 10.3. Структура заболеваемости взрослого населения в Ленинградской области в 2017 г.

Территориями «риска» по заболеваемости органов дыхания в 2017 г. для взрослых являются Всеволожский, Выборгский, Гатчинский, Ломоносовский, Подпорожский, Тосненский (превышение среднеобластного показателя от 1,1 до 1,5 раз) и Киришский и Тихвинский (в 1,6 раза) районы.

По сравнению с 2016 г. наиболее значимый рост заболеваемости взрослых отмечается по классам болезни нервной системы (рост в 1,4 раза) и болезни системы кровообращения (рост в 1,3 раза) (табл. 10.7).

Тенденция к росту имеется у большинства основных классов болезней. Наиболее высокие ежегодные темпы прироста показателей в последние 5 лет отмечаются по классам: новообразования, болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Во всех возрастных группах населения Ленинградской области за последние 5 лет наблюдается тенденция увеличения областного показателя заболеваемости по классам:

- новообразования;
- болезни органов дыхания;
- болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ;
- болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Ранжирование районов Ленинградской области с учетом превышения областного уровня показателей заболеваемости в 2013-2017 г. по значимым в структуре классам болезней позволило выделить районы с высокими уровнями заболеваемости:

- во всех возрастных группах – Гатчинский, Подпорожский;
- детей – Выборгский;
- подростков – Кингисеппский;
- детей и подростков – Тосненский;
- детей и взрослых – Лужский;
- подростков и взрослых – Тихвинский;
- взрослых – Киришский район.

В подразделах 10.1–10.18 представлена информация по муниципальным районам Ленинградской области.

10.1. Бокситогорский муниципальный район

В Бокситогорском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах: г. Бокситогорск (ул. Школьная, д. 6) и г. Пикалево (пересечение улиц Павлова и Красных следопытов) по следующим показателям: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). В городах Бокситогорск и Пикалево за период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

Качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 3 населенных пунктах – г. Пикалево, г. Бокситогорск, п. Ефимовский – в источниках водоснабжения (скважины) и распределительной сети. За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в городах Пикалево, Бокситогорск и п. Ефимовский по микробиологическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям. В то же время в г. Бокситогорск и п. Ефимовский периодически регистрировались пробы, не соответствующие гигиеническим нормативам по отдельным санитарно-химическим показателям: железо, хлороформ - в г. Бокситогорск, железо – в п. Ефимовский.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 2 населенных пунктах:

- г. Пикалево, территория МДОУ «Детский сад №2 развивающего вида».
- г. Бокситогорск, территория МОУ «Детский сад №1 комбинированного вида».

В городах Бокситогорск и Пикалево за период 2017 года нарушений санитарных норм для почвы селитебных зон установлено не было.

В Бокситогорском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в 2 населенных пунктах:

- г. Пикалево, ул. Metallургов, д. 1.

- г. Бокситогорск, перекресток Дымского шоссе и ул. Заводской.

За период 2017 г. превышений ПДУ шума для населенных мест выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 50412 человек, из них городское население – 39312 чел. (77,9%), сельское население – 11000 чел. (22,1%). Наиболее крупные населённые пункты – г. Пикалево (20379 чел.) и г. Бокситогорск (15406 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 54,4%, мужчины – 45,6%; население моложе трудоспособного возраста – 15,6%, старше трудоспособного возраста – 29,7%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	5444 2	5397 4	5350 2	5371 1	5295 6	5234 0	5194 1	5129 8	5075 6	5041 2
Рождаемость	10,2	9,2	9,0	8,6	8,9	8,7	9,6	9,3	9,0	8,0
Смертность	23,8	22,1	23,0	19,9	19,1	19,4	18,9	20,3	19,1	18,8
Естественный прирост	-13,6	-12,9	-14,0	-11,3	-10,2	-10,7	-9,3	-11,0	-10,1	-10,8

За последние 10 лет наблюдается устойчивая тенденция к снижению численности постоянного населения района за счёт естественной убыли населения, которая отчасти компенсируется миграционным приростом (154 человека на 2017 год).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах находится на более низких уровнях, чем в среднем по области, за исключением травм и отравлений (превышение областного уровня по состоянию на 2017 год в 1,17 раза). Отчётливой динамики к увеличению или уменьшению прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года не наблюдается.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.1.2-10.1.3.



Рис. 10.1.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Бокситогорского района в 2017 году

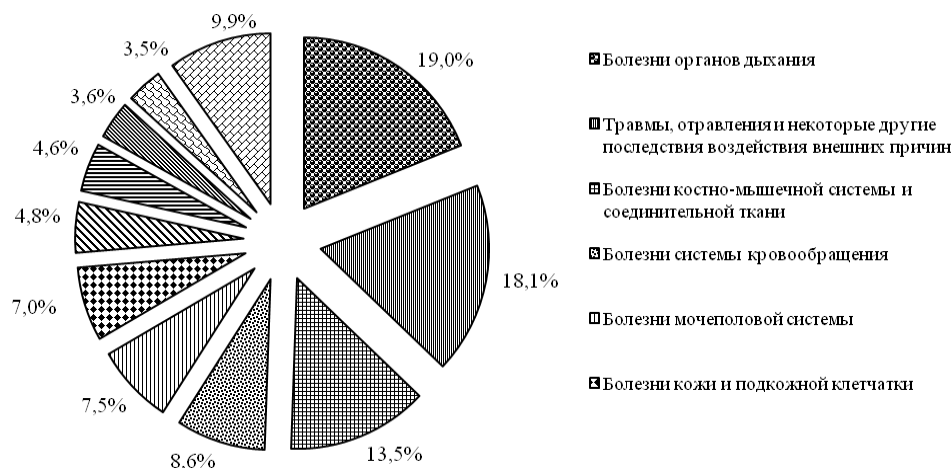


Рис. 10.1.3 Структура первичной заболеваемости взрослого населения Бокситогорского района в 2017 году

10.2. Волосовский муниципальный район

В Волосовском муниципальном районе показатели качества атмосферного воздуха контролируются в 1 точке в г. Волосово по адресу: проспект Вингиссара, д. 101 по следующим показателям: аммиак, азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

Качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 3 точках г. Волосово: скважина, резервуар чистой воды и распределительная сеть. За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в г. Волосово по микробиологическим и санитарно-химическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям. В воде источника и резервуара чистой воды регистрировались единичные превышения норматива жесткости.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 1 точке г. Волосово по адресу: ул. Восстания, д.7, МДОУ детский сад № 28. За период 2017 года нарушений санитарных норм для почвы селитебных зон установлено не было.

Уровни шума в селитебных зонах Волосовского муниципального района контролируются в г. Волосово на Вокзальной площади. В 2017 г. выполненные измерения эквивалентных уровней шума показали превышение ПДУ на 2-4 дБА, что характеризует шумовую обстановку в данной точке как неудовлетворительную.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 51923 человек, из них городское население – 23,4%, сельское население – 76,6%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Волосово (12148 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 52,6%, мужчины – 47,2%; население моложе трудоспособного возраста – 16,1%, старше трудоспособного возраста – 25,6%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	48189	48121	48218	49531	49973	50818	51412	51888	51824	51923
Рождаемость	8,8	9,7	10,1	9,5	9,2	8,9	8,9	8,9	8,8	7,5
Смертность	17,7	16,2	15,4	15,1	14,1	12,6	14,3	13,9	13,2	13,3
Естественный прирост	-8,9	-6,5	-5,3	-5,6	-4,9	-3,7	-5,4	-5,0	-4,4	-5,8

За последние 10 лет наблюдается устойчивая тенденция к увеличению численности постоянного населения района. Несмотря на естественную убыль населения, район характеризуется наличием существенного миграционного прироста (56 чел. на 2017 год и 329 чел. на 2016 год).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах находится на более низких уровнях, чем в среднем по области. Отчётливой динамики к увеличению или уменьшению прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года не наблюдается.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.2.2-10.2.3.

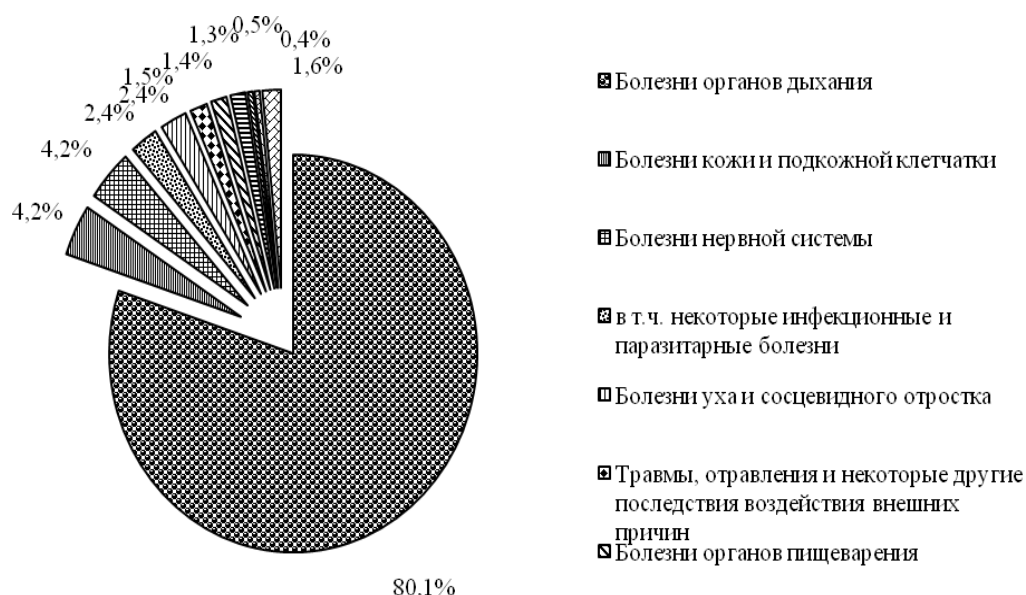


Рис. 10.2.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Волосовского района в 2017 году

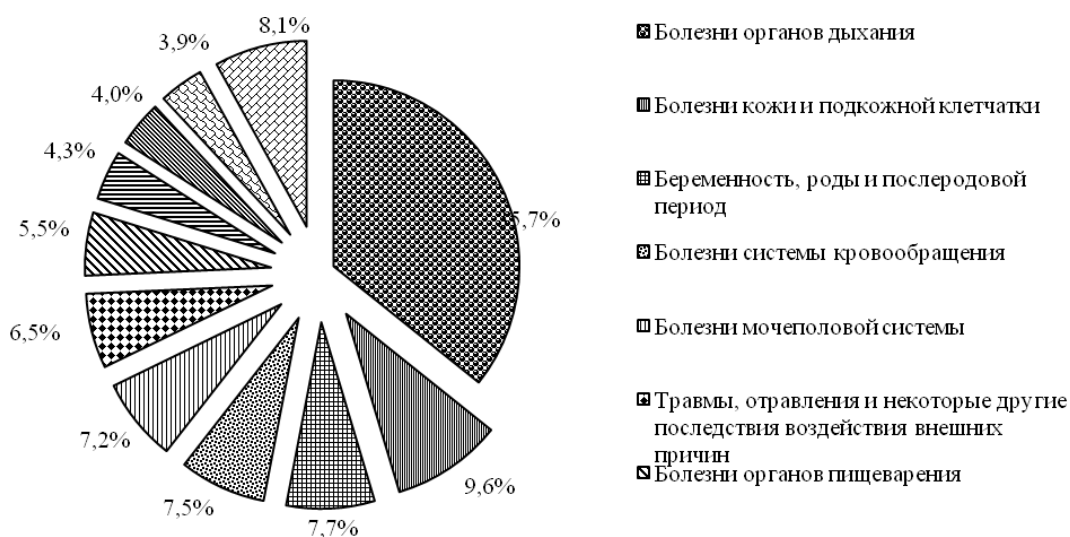


Рис. 10.2.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Волосовского района в 2017 году

10.3. Волховский муниципальный район

В Волховском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах:

- г. Волхов, ул. Кировский пр., д. 32.
- г. Сясьстрой, ул. Петрозаводская, поликлиника.

Контролируются следующие показатели: кислота серная, азота диоксид, сера диоксид, фтористый водород, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-

разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Волховском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 3 точках г. Волхов: водозабор (р. Волхов), после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в г. Волхов по микробиологическим и санитарно-химическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 3 населенных пунктах:

- г. Волхов, ул. Волгоградская, д. 13, школа № 8;
- г. Новая Ладога, ул. Мира, д. 1;
- г. Сясьстрой, ул. Петрозаводская, д. 37а, территория детского сада № 18 «Вишенка».

В 2017 г. были выявлены единичные превышения гигиенических нормативов по кадмию и мышьяку в точке по адресу г. Волхов, ул. Волгоградская, д. 13, школа № 8.

В Волховском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в 1 точке г. Сясьстрой (ул. Петрозаводская, д. 34). В 2017 г. несмотря на отсутствие превышений действующих гигиенических нормативов для максимальных уровней шума населенных мест, уровни эквивалентного шума во всех выполненных измерениях превышают ПДУ на 2-4 дБА, что характеризует шумовую обстановку в данной точке как неудовлетворительную.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 91268 человек, из них городское население – 73,0%, сельское население – 27,0%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Волхов (2872 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 54,1%, мужчины – 45,9%; население моложе трудоспособного возраста – 14,7%, старше трудоспособного возраста – 30,3%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	94177	93631	93062	94955	94986	94940	94986	93343	92327	91268
Рождаемость	9,9	9,1	9,0	9,2	9,0	8,8	9,1	8,4	8,7	8,3
Смертность	20,4	19,4	19,0	16,0	17,0	16,4	16,3	15,8	15,7	15,3

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Естественный прирост	-10,5	-10,3	-10,0	-6,8	-8,0	-7,6	-7,2	-7,4	-7,0	-7,0

За последние 10 лет отмечается снижение численности постоянного населения района. Естественная убыль населения также снизилась, но при этом по-прежнему остаётся на более высоком уровне, чем в целом по Ленинградской области. Район характеризуется наличием относительно высокого миграционного оттока (448 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах на 2017 год существенно ниже, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости лишь по инфекционным и паразитарным болезням (в 1,35 раза). За период с 1999 года существенного прироста заболеваемости взрослого населения не наблюдается.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.3.2 и 10.3.3.



Рис. 10.3.2 Структура первичной заболеваемости детского населения Волхского района в 2017 году

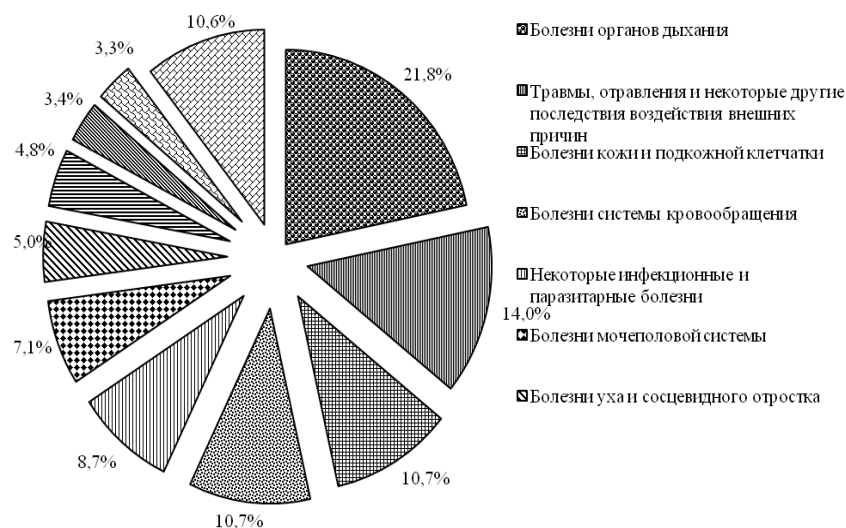


Рис. 10.3.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Волхского района в 2017 году

10.4. Всеволожский муниципальный район

Во Всеволожском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах: г. Всеволожск, мкр. Южный и г. Сертолово, ул. Молодцова, д.7.

Контролируются следующие показатели: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

Во Всеволожском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 13 точках в населенных пунктах г. Всеволожск, г.п. Дубровка, пгт им. Морозова и им. Свердлова, п. Кузьмолровский. Исследуется вода поверхностных водозаборов (р. Нева, оз. Ладожское), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в контролируемых точках Всеволожского района по микробиологическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям. По санитарно-химическим показателям регистрировались превышения гигиенических нормативов.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 3 населенных пунктах:

- г. Всеволожск, территория ДСКВ №1 и парк ДК;
- г. Сертолово, ул. Молодцова, д.7
- дер. Суоранда, территория спортивной школы.

В 2017 г. нарушений санитарных норм качества почвы селитебных зон выявлено не было.

Во Всеволожском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в 5 населенных пунктах:

г. Всеволожск, мкр. Южный, ул. Аэропортовская и пересечение Дороги Жизни и ул. Героев;

г. Сертолово, мкр. Черная Речка, ул. Молодцова;

д. Кудрово, ул. Ленинградская, д. 9;

п. Мурино, пр. Маршака, д. 14, к. 1 и ул. Шувалова, д. 2;

п. Янино-1, ул. Новая.

В 2017 г. во Всеволожском районе из 104 измерений максимального и эквивалентного уровней шума 44 превышали ПДУ максимального уровня шума и 48 – эквивалентного. Превышения уровней шума характерны для всех точек мониторинга, что характеризует шумовую обстановку в данных точках как неудовлетворительную.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 326753 человек, из них городское население – 53,4%, сельское население – 46,6%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Всеволожск (70292 чел.) и г. Сертолово (51307 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 52,6%, мужчины – 47,2%; население моложе трудоспособного возраста – 15,7%, старше трудоспособного возраста – 23,9%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.4.1.

Таблица 10.4.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	217983	221453	223148	261145	266553	274591	285746	296443	307779	326753
Рождаемость	7,5	8,3	8,6	7,8	8,6	8,7	8,9	9,1	9,9	9,5
Смертность	14,6	14,2	13,3	11,6	11,8	11,8	12,3	10,7	11,0	9,3
Естественный прирост	-7,1	-5,9	-4,7	-3,8	-3,2	-3,1	-3,4	-1,6	-1,1	0,2

За последние 10 лет наблюдается устойчивая тенденция к увеличению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения постепенно сокращается, и в 2017 году отмечался небольшой естественный прирост. Район также характеризуется наличием самого высокого в Ленинградской области миграционного прироста (27922 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость детского и подросткового населения района по всем классам болезней находится на более низком уровне, чем в Ленинградской области.

Первичная заболеваемость взрослого населения района на 2017 год в 1,21 раза выше, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по большинству классов болезней, наиболее существенное превышение (в 1,89 раза) отмечается в отношении болезней органов пищеварения. Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года (9,9%) характерен для болезней эндокринной системы.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.4.2 - 10.4.3.



Рис. 10.4.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Всеволожского района в 2017 году

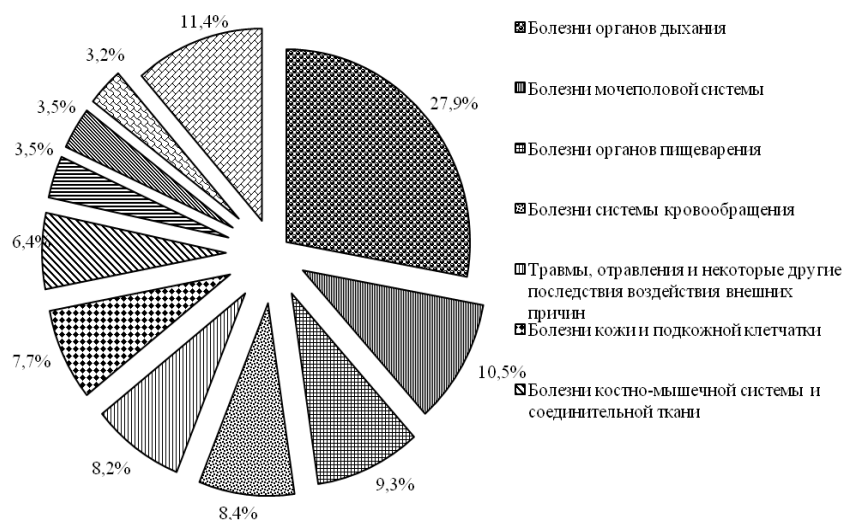


Рис. 10.4.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Всеволожского района в 2017 году

10.5. Выборгский муниципальный район

В Выборгском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах:

- г. Выборг, Ленинградское ш., д. 31 и ул. Южный Вал, д.26;
- г. Высоцк, ул. Школьная, д. 2-4, ул. Краснофлотская, д.7.

Контролируются следующие показатели: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Выборгском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 15 точках в населенных пунктах гг. Выборг, Приморск, Светогорск, пп. Роцино, Советский, Перово, Гончарово, Гвардейский. Исследуется вода поверхностных (р. Гороховка, р. Вуокса, р. Перовка, оз. Пионерское, оз. Краснохолмское) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети.

За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в контролируемых точках Выборгского района по микробиологическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям, за исключением воды г. Приморск, где регистрировались единичные превышения общих и термотолерантных колиформных бактерий. Питьевая вода во всех мониторируемых населенных пунктах по санитарно-химическим показателям не соответствовала гигиеническим нормативам (железо и хлороформ).

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 4 населенных пунктах:

- г. Выборг, Ленинградское шоссе, д.27а, детская площадка МБОУ «Детский сад комбинированного вида №11 «Светлячок» и бульвар Кутузова, д.17;
- г. Приморск, ул. Школьная, д.16;
- г. Светогорск, ул. Роцинская, д.6;
- п. Роцино, ул. Социалистическая, д.119.

В 2017 г. были выявлены единичные превышения гигиенических нормативов по следующим показателям:

- цинк в точке по адресу г. Выборг, Ленинградское шоссе, д.27а, детская площадка МБОУ «Детский сад комбинированного вида №11 «Светлячок»;
- индекс БГКП в п. Роцино, ул. Социалистическая, д.119; г. Выборг, б. Кутузова, д.17; г. Приморск, ул. Школьная, д.16;
- индекс энтерококков в точке по адресу: п. Роцино, ул. Социалистическая, д.119.

В Выборгском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в г. Выборг в 2 точках по адресу: ул. Кузнечная, д.2 и ул. Южный Вал, д.26.

За период 2017 г. было выявлено однократное превышение эквивалентного уровня шума в точке мониторинга по адресу ул. Южный Вал, д.26.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 202766 человек, из них городское население – 65,3%, сельское население – 34,7%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Выборг (78457 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 52,0%, мужчины – 48,0%; население моложе трудоспособного возраста – 14,6%, старше трудоспособного возраста – 27,6%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.5.1.

Таблица 10.5.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	189066	188275	188469	204609	205264	205718	205107	204788	203962	202766
Рождаемость	9,2	9,6	9,1	8,6	9,2	9,2	9,5	9,4	9,5	8,2
Смертность	15,7	15,1	14,1	12,6	12,9	13,2	12,9	12,5	12,9	13,0
Естественный прирост	-6,5	-5,5	-5	-4	-3,7	-4	-3,4	-3,1	-3,4	-4,8

С 2009 по 2013 г. отмечалась тенденция к росту постоянного населения района, однако с 2014 г. вновь наметился небольшой спад. Естественная убыль населения не имеет чёткой динамики, оставаясь в то же время на более низком уровне, чем в целом по Ленинградской области. В последние годы регистрируется небольшой миграционный отток населения (550 человек на 2017 год).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах в 2017 году также практически не отличается от средних областных показателей. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости взрослого населения по новообразованиям (в 1,66 раза), болезням глаза (в 1,22 раза), болезням системы кровообращения (в 1,23 раза), а также врожденным аномалиям (в 1,2 раза).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.5.2 и 10.5.3.



Рис. 10.5.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Выборгского района в 2017 году

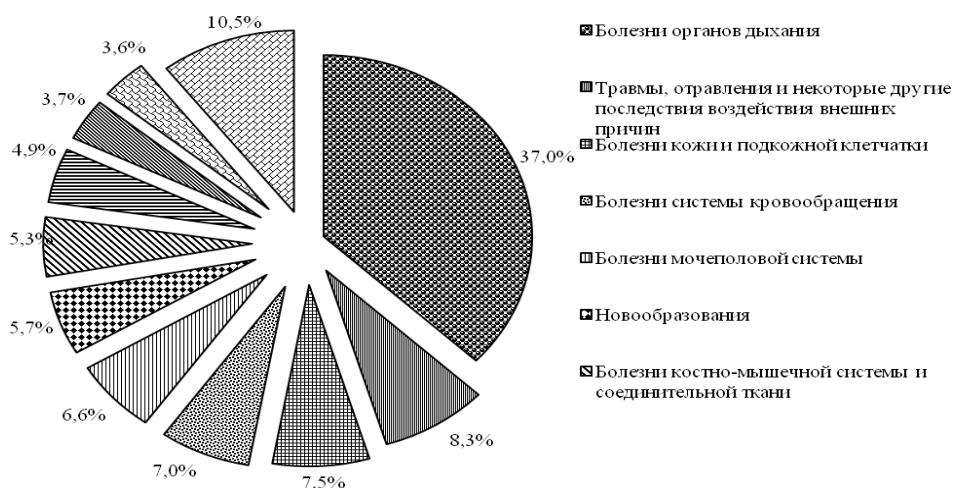


Рис. 10.5.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Выборгского района в 2017 году

10.6. Гатчинский муниципальный район

В Гатчинском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах:

- г. Гатчина, ул. Генерала Кныша д.7-а у школы № 5, пр. 25-ого Октября, д.24 - д.30 (район стадиона), ул. Роцинская, д.1.

- г. Коммунар, на границе СЗЗ ОАО «Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат» и жилым массивом ул. Ижорская д.12

Контролируются следующие показатели: азота диоксид, сероводород, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, бензол, диметилбензол (сумма изомеров), метилбензол (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Гатчинском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 19 точках в населенных пунктах гг. Гатчина, Коммунар, пп. Вырица, Дружная Горка, Елизаветино, Кобринское, Сиверский, Тайцы, Зайцево. Исследуется вода поверхностного (оз. Серебряное) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети.

За период 2015-2017 гг. качество питьевой воды в контролируемых точках Гатчинского района по микробиологическим показателям соответствовало санитарно-эпидемиологическим требованиям. Питьевая вода в гг. Гатчина, Коммунар, пп. Елизаветино, Сиверский и Кобринское по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствовала гигиеническим нормативам. Вода в точках систем водоснабжения, эксплуатирующих подземные источники «Орловские ключи» (пп. Зайцево и Тайцы), не соответствовала гигиеническим нормативами по жесткости. Вода в п. Дружная Горка и Вырица не соответствовала гигиеническим нормативами по железу, мутности и жесткости.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 2 населенных пунктах:

- г. Гатчина, ул. Генерала Кныша д.7-а у школы № 5 и пр.25-ого Октября, д. 24-30 (р-н стадиона);
- г. Коммунар, на границе СЗЗ ОАО «Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат» и жилым массивом ул. Ижорская д.12.

В 2017 г. нарушений санитарных норм качества почвы селитебных зон выявлено не было.

В Гатчинском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в г. Гатчина в точках: перекресток ул. Кныша и ул. Авиатриссы Зверевой, пр. 25-ого Октября д.24 и ул. Рощинская, д.1.

В 2017 г. были выявлены превышения ПДУ максимального и эквивалентного уровней шума на 1-10 дБА, что характеризует шумовую обстановку в данных точках как неудовлетворительную.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 245619 человек, из них городское население – 60,7%, сельское население – 39,3%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Гатчина (95186 чел.) и г. Коммунар (21965 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,7%, мужчины – 46,3%; население моложе трудоспособного возраста – 14,4%, старше трудоспособного возраста – 28,3%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.6.1.

Таблица 10.6.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	222430	223635	223993	233682	237698	241620	244412	246223	245976	245619
Рождаемость	8,3	9,3	9,3	8,6	8,9	8,4	8,4	8,6	8,9	7,8
Смертность	17,1	16,5	15,3	14,1	13,9	14,0	14,2	13,4	13,5	13,1
Естественный прирост	-8,8	-7,2	-6	-5,5	-5	-5,6	-5,8	-4,8	-4,6	-5,3

За период с 2008 по 2015 г. наблюдается тенденция к увеличению численности постоянного населения района, которая в последующие 2 года сменилась небольшим спадом. Естественная убыль населения за последние 5 лет находится на стабильном уровне, сопоставимом со средними областными значениями. Небольшой вклад в сокращение численности населения вносит миграционный отток (63 чел. в 2017 году), который последовал после существенного миграционного прироста в предыдущие годы (767 чел. в 2016 году).

Первичная заболеваемость детского населения района по всем классам болезней в 2017 году находится на более высоком уровне (в 1,24 раза), чем в Ленинградской области. Превышение областных показателей первичной заболеваемости зарегистрировано практически по всем классам болезней (кроме болезней кожи, а также травм и отравлений). Наиболее существенное превышение областных уровней отмечается в отношении болезней костно-мышечной системы (в 2,67 раза) и болезней эндокринной системы (в 2,00 раза). Основной вклад в болезни эндокринной системы детского населения (73,4%) приходится на ожирение, уровни которого превышают областной показатель в 3,36 раза. Наивысший прирост заболеваемости с 1999 года (12,8%) отмечается в отношении болезней нервной системы.

Первичная заболеваемость подростков по всем классам болезней в 2017 году также характеризуется повышенным по сравнению с Ленинградской областью в целом уровнем. Отмечается превышение первичной заболеваемости по сравнению с областными показателями по большинству классов болезней, за исключением болезней крови, болезней органов пищеварения, а также травм и отравлений. Наиболее существенное превышение областных уровней отмечается в отношении болезней костно-мышечной системы (в 2,03 раза). Наибольший темп прироста заболеваемости подростков за период с 1999 года отмечается в отношении болезней нервной системы (12,2%).

Первичная заболеваемость взрослого населения района на 2017 год незначительно (в 1,1 раза) выше, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по большинству классов болезней. Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года (10,3%) характерен для болезней системы кровообращения.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.6.2 – 10.6.3.

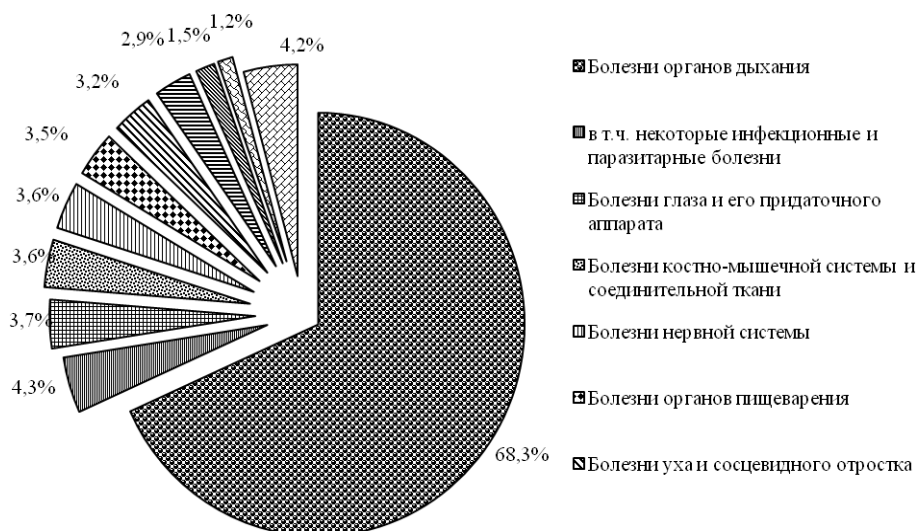


Рис. 10.6.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Гатчинского района в 2017 году

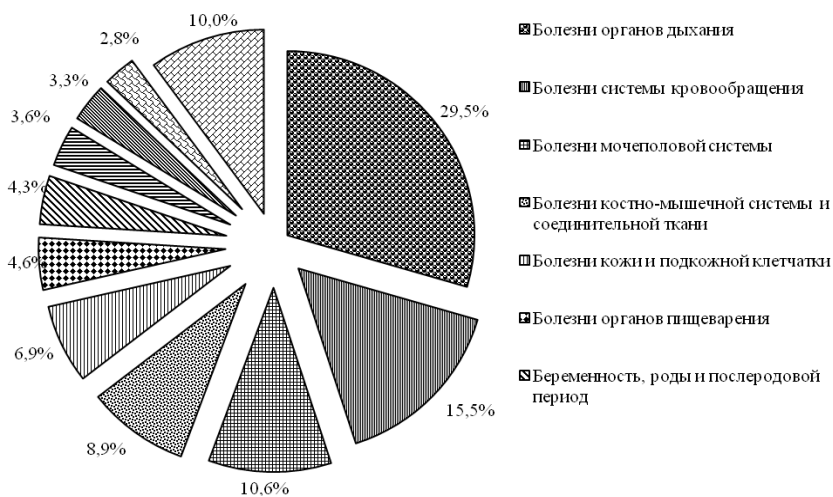


Рис. 10.6.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Гатчинского района в 2017 году

10.7. Кингисеппский муниципальный район

В Кингисеппском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 4 населенных пунктах:

- г. Ивангород, пересечение Кингисеппского шоссе и ул. Гагарина 3;
- г. Кингисепп – 1 точка по адресу: ул. Воровского, д. 20;
- п. Косколово;

- п. Кингисеппский.

Контролируются следующие 14 показателей: азота диоксид, аммиак, ангидрид фосфорный, бензол, взвешенные вещества, взвешенные частицы рм2.5, диметилбензол (сунна изомеров), кислота серная, метилбензол, сажи черные промышленные, сера диоксид, углерода оксид, фтористый водород, этилбензол (максимально-разовые концентрации) За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Кингисеппском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 19 точках в городах Кингисепп Ивангород. Исследуется вода поверхностного (р. Луга) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети.

За период 2015-2017 гг. питьевая вода в г. Ивангород по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствовала гигиеническим нормативам, в г. Кингисепп не соответствовала по органолептическим показателям и содержанию железа.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям на территории г. Кингисепп в 4 точках:

- ул. Большая Советская, д.23А, ДОУ № 16;
- ул. Воровского, д. 33А, ДОУ № 2;
- ул. Воскова, д. 26, детская игровая площадка;
- ул. Воровского, д.6, ДОУ № 19.

За период 2017 г. превышений гигиенических нормативов качества почвы селитебных зон выявлено не было.

В Кингисеппском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в 4 населенных пунктах:

- г. Ивангород, пересечение Кингисеппское шоссе и ул. Гагарина 3;
- г. Кингисепп, ул. Воровского, д. 20;
- п. Косколово, на границе СЗЗ ОАО «Ростерминалуголь»;
- п. Кингисеппский, на площади у торгового центра.

В 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 78697 человек, из них городское население – 73,5%, сельское население – 26,5%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Кингисепп (47315 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,9%,

мужчины – 46,1%; население моложе трудоспособного возраста – 16,1%, старше трудоспособного возраста – 29,1%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.7.1.

Таблица 10.7.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	81054	80704	80377	78329	79149	79237	79656	79647	79099	78697
Рождаемость	9,4	9,4	9,6	9,5	9,7	9,9	10,5	9,7	9,6	8,9
Смертность	18,0	16,7	16,9	16,5	15,7	15,5	14,9	15,3	14,4	13,8
Естественный прирост	-8,6	-7,3	-7,3	-7	-6	-5,6	-4,4	-5,6	-4,8	-4,9

За последние 10 лет наблюдается тенденция к небольшому сокращению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения за последние 5 лет сократилась по сравнению с периодом 2008-2012 гг., и в настоящее время практически не отличается от средних областных показателей. Район в 2017 году характеризуется наличием относительно высокого миграционного прироста (531 чел.).

Первичная заболеваемость детского населения района в 2017 году по всем классам болезней повышена в 1,14 раза по сравнению с Ленинградской областью в целом. Отмечается превышение заболеваемости по большинству классов болезней, наиболее значительное превышение областного уровня зарегистрировано по болезням системы кровообращения (в 3,72 раза) и болезням нервной системы (в 2,75 раза). Наиболее существенный прирост заболеваемости с 1999 года (16,9%) отмечается в отношении новообразований.

Здоровье подростков в 2017 году характеризуется умеренным (в 1,35 раза) превышением показателей первичной заболеваемости по всем классам болезней по сравнению с Ленинградской областью в целом. Отмечается превышение заболеваемости по большинству классов болезней, наиболее значительное превышение областного уровня зарегистрировано по болезням системы кровообращения (в 6,72 раза) и врожденным аномалиям (в 3,51 раза). Наибольший темп прироста заболеваемости подростков за период с 1999 года отмечается в отношении болезней нервной системы (18,0%).

Первичная заболеваемость взрослого населения района на 2017 год находится на более низком уровне, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по болезням нервной системы (в 2,22 раза), болезням

глаза (в 1,36 раза), болезням уха (в 2,1 раза), болезням кожи (в 1,14 раза), а также врожденных аномалий (в 1,96 раза). Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года (10,1%) характерен для болезней нервной системы.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.7.2 - 10.7.3.



Рис. 10.7.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Кингисеппского района в 2017 году

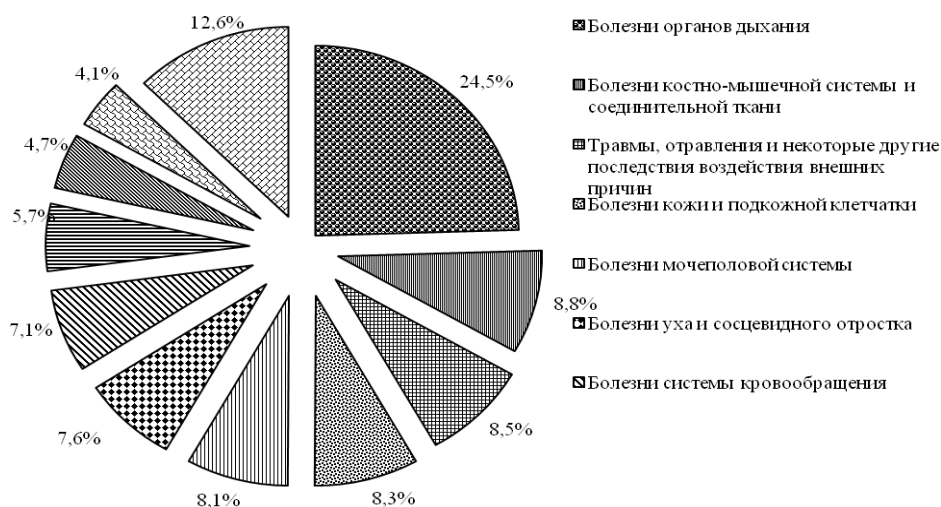


Рис. 10.7.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Кингисеппского района в 2017 году

10.8. Киришский муниципальный район

В Киришском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется только в г. Кириши на пересечении пр. Победы, д. 9 и ул. Энергетиков, д. 1 по следующим 7 показателям: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, бензол, диметилбензол (сумма изомеров), метилбензол (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было. Несмотря на высокие значения валовых

выбросов от промышленных предприятий, формируемое за счет их деятельности, загрязнение атмосферного воздуха в г. Кириши в целом можно считать допустимым.

Фактический уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Кириши по данным многолетнего мониторинга характеризуется как низкий, даже с учетом превышение ПДК по оксидам азота. Для большинства загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен и углеводороды) за изученный период характерны тенденции к снижению. В значительной степени наблюдаемая ситуация относительного гигиенического благополучия по показателям загрязнения атмосферного воздуха обусловлена планировочными градостроительными решениями, в частности, зонированием территории города с вынесением промышленных предприятий в отдельную промзону, расположенную на расстоянии более 1000 м от границ жилой зоны.

В Киришском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 6 точках в г. Кириши, пгт. Будогощь, д. Кусино. Исследуется вода поверхностного (р. Волхов) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода всех контролируемых точках соответствовала гигиеническим нормативам.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в г. Кириши в 2 точках: ул. Романтиков, сквер между ПТУ № 16 и стадионом «Нефтяник» и ул. Советская, д. 6, территория ЛПУ.

В 2017 г. были выявлены единичные превышения гигиенических нормативов по индексу БГКП и энтерококков в обеих точках мониторинга.

Уровни шума в жилых зонах Киришского муниципального района контролируются в 2 точках г. Кириши: пересечение ул. Мира и пр. Ленина и пересечение пр. Победы и ул. Энергетиков.

В 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было. Прогнозируемые уровни риска здоровью населения от транспортного шума в г. Кириши характеризуются как низкие, не превышающие фоновые значения.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 63666 человек, из них городское население – 12148 чел. (23,4%), сельское население – 39775 чел. (76,6%). Наиболее крупные населённые пункты – г. Волосово (12148 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 27300 чел. (52,6%), мужчины – 24623 чел. (47,2%); население моложе трудоспособного возраста – 10937 чел. (17,2%), старше трудоспособного возраста – 17235 чел. (27,1%).

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.8.1.

Таблица 10.8.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	6630	6604	6587	6396	6445	6500	6458	6449	6417	6366
Рождаемость	4	4	6	6	5	1	8	3	0	6
Смертность	10,0	10,6	11,5	11,6	11,1	11,4	11,6	11,9	10,9	10,6
Естественный прирост	17,2	16,0	18,5	17,3	16,8	15,1	17,6	16,5	15,8	16,2
Естественный прирост	-7,2	-5,4	-7,0	-5,7	-5,7	-3,7	-6,0	-4,6	-4,9	-5,6

За последние 10 лет наблюдается тенденция к незначительному снижению численности постоянного населения района, что обусловлено естественной убылью населения в сочетании с существенным миграционным оттоком (849 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость по всем классам болезней взрослого населения района, в отличие от детского и подросткового, находится на существенно более высоких уровнях, чем в среднем по области (в 1,84 раза). Отмечается превышение средних областных уровней практически по всем классам болезней, за исключением болезней кожи и подкожной клетчатки. Самое существенное превышение отмечается в отношении врождённых аномалий и пороков развития (в 5,68 раза) и болезней крови (в 3,54 раза). Наибольший темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года отмечается в отношении болезней нервной системы (15,7%) и болезней системы кровообращения (10,9%).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.8.2- 10.8.3.



Рис. 10.8.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Киришского района

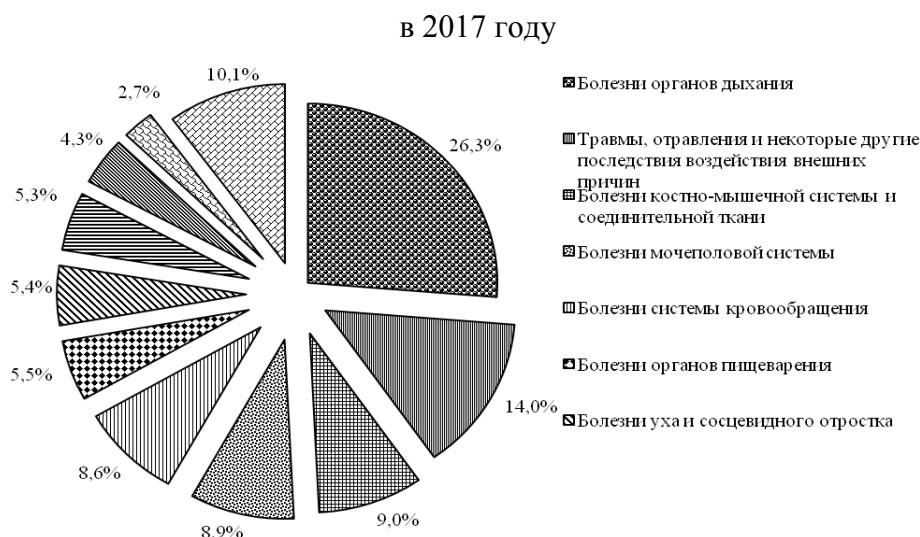


Рис. 10.8.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Киришского района в 2017 году

10.9. Кировский муниципальный район

В Кировском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах - г. Кировск, ул. Советская, д. 3 и г. Шлиссельбург, Красный пр., д. 50 - по следующим 5 показателям: аммиак, азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). В городах Кировск и Шлиссельбург за период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Кировском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 19 точках в городах Кировск, Шлиссельбург, Отрадное, п.п. Мга, Молодцово, Назия, Павлово, с. Путилово. Исследуется вода поверхностного (р. Нева) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети.

Питьевая вода во всех населенных пунктах не соответствовала гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2015-2017 гг., по микробиологическим – в 2015-2016 гг.

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 3 населенных пунктах:

- г. Кировск, ул. Советская, дом 1;
- г. Шлиссельбург, ул. Малоневский канал, д. 4 «А»;
- г. Отрадное, ул. Железнодорожная, д. 20-а.

В 2017 г. были выявлены единичные превышения гигиенических нормативов по индексу БГКП и энтерококков во всех 3 точках мониторинга.

Уровни шума в селитебных зонах Кировского муниципального района контролируются в г. Кировск по адресу ул. Набережная, дом 1. В 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 105084 человек, из них городское население – 89,6%, сельское население – 10,4%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Кировск (25978 чел.) и г. Отрадное (25344 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,3%, мужчины – 46,7%; население моложе трудоспособного возраста – 14,4%, старше трудоспособного возраста – 28,2%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.9.1.

Таблица 10.9.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	94804	94753	94533	101497	102720	104679	104301	105233	104595	105084
Рождаемость	8,5	9,2	8,6	8,0	9,0	8,4	8,9	8,5	9,2	8,2
Смертность	18,8	18,0	16,3	14,7	14,5	13,8	14,0	13,3	13,7	13,4
Естественный прирост	-10,3	-8,8	-7,7	-6,7	-5,5	-5,4	-5,1	-4,8	-4,5	-5,2

За последние 10 лет наблюдается устойчивая тенденция к увеличению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения постепенно сокращается, и в настоящее время ее уровни сопоставимы со средними областными показателями. Район также характеризуется достаточно высоким миграционным приростом (1159 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах в 2017 году была на существенно более низком уровне, чем в среднем по области. Тем не менее, регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости взрослого населения по некоторым инфекционным и паразитарным болезням (в 1,22 раза). Динамика среднего темпа прироста заболеваемости по отдельным классам болезней не имеет устойчивой тенденции.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.9.2 - 10.9.3.



Рис. 10.9.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Кировского района в 2017 году

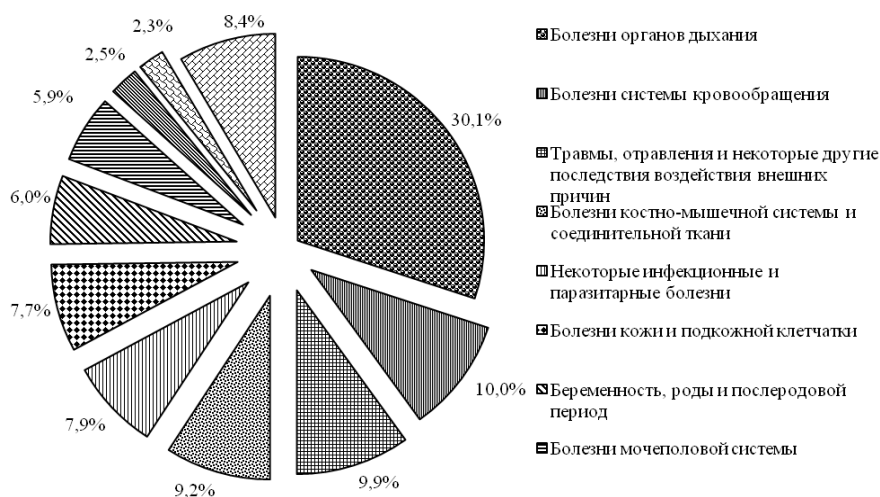


Рис. 10.9.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Кировского района в 2017 году

10.10. Лодейнопольский муниципальный район

В Лодейнопольском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в г. Лодейное Поле по адресу: ул. Ленина, д. 98 по следующим показателям: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества (максимально-разовые концентрации). За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Лодейнопольском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 4 точках в г. Лодейное Поле и п. Алеховщина. Исследуется вода поверхностного (р. Свирь) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода в п. Алеховщина по санитарно-химическим и микробиологическим показателям

соответствовала гигиеническим нормативам, в г. Лодейное Поле не соответствовала по органолептическим показателям и содержанию железа.

Качество почвы контролируется в г. Лодейное Поле по адресу: ул. Титова, д. 48 по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. За период 2017 г. превышений гигиенических нормативов в почве селитебных зон выявлено не было.

Уровни шума в селитебных зонах Лодейнопольского муниципального района контролируются в г. Лодейное Поле по адресу: ул. Ленина, д. 98. В 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 29223 человек, из них городское население – 70,4%, сельское население – 29,6%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Лодейное Поле (19671 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,5%, мужчины – 46,5%; население моложе трудоспособного возраста – 15,9%, старше трудоспособного возраста – 31,1%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.10.1.

Таблица 10.10.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	33403	33174	32885	30682	30456	30086	29865	29843	29664	29223
Рождаемость	9,0	9,8	9,6	8,8	8,9	10,0	10,1	9,5	8,9	7,4
Смертность	19,9	18,9	19,3	17,5	17,6	17,4	18,1	19,8	18,7	16,9
Естественный прирост	-10,9	-9,1	-9,7	-8,7	-8,7	-7,4	-8,0	-10,3	-9,8	-9,5

За последние 10 лет наблюдается устойчивая тенденция к снижению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения не имеет четкой динамики и по-прежнему существенно превышает средние областные уровни. Район характеризуется наличием умеренного миграционного оттока (31 чел. на 2017 год, 149 чел. на 2016 год).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.10.2 - 10.10.3.



Рис. 10.10.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Лодейнопольского района в 2017 году

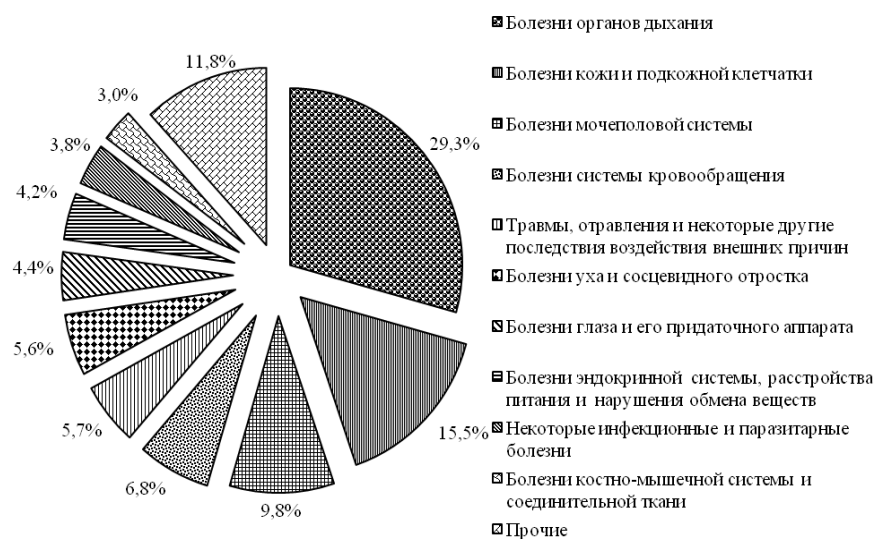


Рис. 10.10.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Лодейнопольского района в 2017 году

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах в 2017 году была на уровне среднеобластных. Тем не менее, регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по врожденным аномалиям (в 1,32 раза), заболеваемость которыми также характеризуется и наиболее высоким средним темпом прироста с 1999 года (10,9%).

10.11. Ломоносовский муниципальный район

В Ломоносовском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах:

- д. Горбунки, д. 2А;

- п. Горелово, Красносельское ш., д. 54/1.

по следующим показателям: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, ацетальдегид (максимально-разовые концентрации). В 2017 году превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Ломоносовском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 10 точках в деревнях Горбунки, Копорье, Малое Карлино, Виллози, Низино, п. Новоселье. Исследуется вода поверхностного (р. Стрелка) и подземных водозаборов (скважины), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети.

За период 2015-2017 гг. питьевая вода во всех населенных пунктах по микробиологическим показателям соответствовала гигиеническим нормативам. В деревнях Копорье и Малом Карлино вода не соответствовала по санитарно-химическим показателям (железо и мутность).

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 2 населенных пунктах:

- д. Горбунки, д. 17;
- п. Горелово, Красносельское ш., д. 54/1.

За период 2017 г. выявлено единичное превышение показателя Яйца и личинки гельминтов в пробе в д. Горбунки.

Уровни шума в селитебных зонах Ломоносовского муниципального района контролируются в 2 населенных пунктах - п. Горелово и п. Новоселье, в каждом из которых расположено по 1 точке мониторинга. В 2017 г. несмотря на отсутствие превышений действующих гигиенических нормативов для максимальных уровней шума населенных мест, уровни эквивалентного шума во всех выполненных измерениях превышают ПДУ на 3-5 дБА, что характеризует шумовую обстановку в данной точке как неудовлетворительную.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 69861 человек, из них городское население – 10,3%, сельское население – 89,7%. Наиболее крупные населённые пункты – пгт. Лебяжье (4346 чел.) и пгт. Большая Ижора (2872 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 52,3%, мужчины – 47,7%; население моложе трудоспособного возраста – 13,8%, старше трудоспособного возраста – 26,2%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.11.1.

Таблица 10.11.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	64129	64738	64689	70551	70298	69939	69989	69333	69640	69861
Рождаемость	8,3	8,4	8,1	7,0	7,3	7,6	7,6	7,7	7,7	7,4
Смертность	16,2	14,9	14,7	13,0	14,2	13,5	14,9	13,7	13,1	13,9
Естественный прирост	-7,9	-6,5	-6,6	-6	-6,9	-5,9	-7,3	-6	-5,4	-6,5

После существенного увеличения численности района в 2011 году наблюдается отсутствие устойчивой тенденции к изменению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения также не имеет устойчивой тенденции к изменению, оставаясь при этом на более высоком уровне, чем в целом по Ленинградской области. Район характеризуется наличием высокого миграционного прироста (2444 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость взрослого населения района на 2017 год в 1,12 раза выше, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по инфекционным и паразитарным болезням (в 1,44 раза), новообразованиям (в 2,32 раза), болезням глаза (в 1,12 раза), болезням органов дыхания (в 1,13 раза), болезням органов пищеварения (в 1,96 раза), болезням кожи (в 1,69 раза), а также болезням мочеполовой системы (в 1,13 раза). Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года (12,9%) характерен для болезней органов пищеварения.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.11.2 - 10.11.3.



Рис. 10.11.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Ломоносовского района в 2017 году

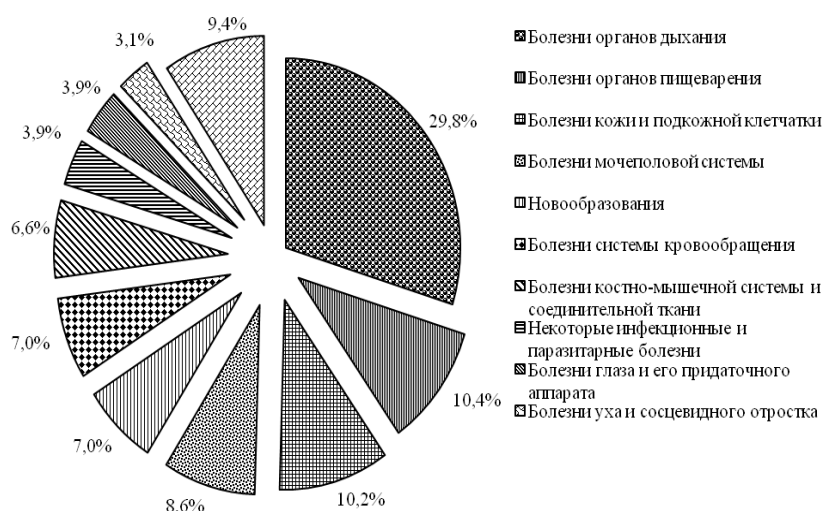


Рис. 10.11.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Ломоносовского района в 2017 году

10.12. Лужский муниципальный район

В Лужском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в г. Луга по адресу: ул. Красноармейская, у жилых домов санитарно-защитной зоны ОАО «Лужский абразивный завод», промплощадка №1 по следующим показателям: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, формальдегид, фенол (максимально-разовые концентрации). В 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Лужском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 4 точках в г. Луга: вода подземных водозаборов (скважины) и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода в г. Луга соответствовала гигиеническим нормативам по всем показателям.

Качество почвы в г. Луга контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 2 точках отбора проб по адресу: территория Заречного парка и ул. Набережная, д.6, территория жилой застройки. За период 2017 г. выявлено единичное превышение цинка в пробе по адресу ул. Набережная д.6, жилая застройка.

Уровни шума в селитебных зонах Лужского муниципального района контролируются в г. Луга в 2 точках по адресу перекресток ул. Победы и пр. Володарского и ул. Средняя Заречная, д. 78. В 2017 г. установлено превышения ПДУ эквивалентного и максимального уровней шума в точке мониторинга по адресу перекресток ул. Победы и пр. Володарского. В точке по адресу ул. Средняя Заречная, д. 78 превышений ПДУ выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 74117 человек, из них городское население – 52,2%, сельское население – 47,8%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Луга (35785 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,8%, мужчины – 46,2%; население моложе трудоспособного возраста – 14,6%, старше трудоспособного возраста – 30,8%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.12.1.

Таблица 10.12.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	76300	75057	74127	78284	77878	77138	76109	75821	75009	74117
Рождаемость	9,7	9,3	9,8	8,9	8,5	8,7	9,4	8,4	8,6	7,4
Смертность	24,9	24,0	24,5	20,4	21,1	20,0	19,5	19,0	19,6	18,3
Естественный прирост	-15,2	-14,7	-14,7	-11,5	-12,6	-11,3	-10,1	-10,6	-11	-10,9

За последние 10 лет наблюдается тенденция к небольшому снижению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения также снизилась, но при этом по-прежнему остаётся на более высоком уровне, чем в целом по Ленинградской области. Район характеризуется наличием относительно высокого миграционного оттока (426 чел. на 2017 год).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.12.2 - 10.12.3.



Рис. 10.12.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Лужского района в 2017 году

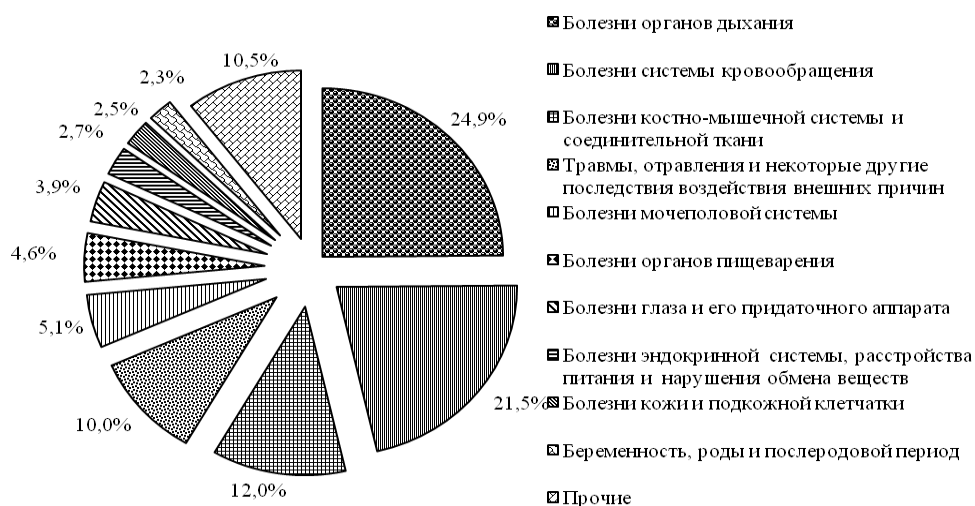


Рис. 10.12.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Лужского района в 2017 году

Первичная заболеваемость детского населения района по всем классам болезней в 2017 году в 1,23 раза выше, чем в Ленинградской области. В 2017 году отмечается превышение областных показателей заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями (в 1,36 раза), болезнями органов дыхания (в 1,31 раза), болезнями органов пищеварения (в 1,27 раза), болезнями мочеполовой системы (в 1,24 раза), а также травмами и отравлениями (в 1,54 раза). Наиболее существенный прирост заболеваемости с 1999 года (14,9%) отмечается в отношении болезней нервной системы.

Первичная заболеваемость взрослого населения района на 2017 год характеризуется повышенным в 1,2 раза уровнем первичной заболеваемости по всем классам болезней по сравнению со средними областными показателями. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по большинству классов болезней, наиболее высокие превышения областных показателей отмечаются в отношении болезней системы кровообращения (в 2,66 раза), которые также характеризуются наивысшим средним темпом прироста заболеваемости за период с 1999 года (11,6%).

Первичная заболеваемость подростков по всем классам болезней в 2017 году характеризуется практически одинаковым по сравнению с Ленинградской областью в целом уровнем заболеваемости. Отмечается превышение первичной заболеваемости по сравнению с областными показателями по болезням нервной системы (в 1,34 раза), а также травмам и отравлениям (в 1,73 раза). Наибольший темп прироста заболеваемости подростков за период с 1999 года отмечается в отношении болезней уха и сосцевидного отростка (13,8%).

10.13. Подпорожский муниципальный район

В Подпорожском муниципальном районе контроль качества атмосферного воздуха не производится.

Качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Подпорожском муниципальном районе контролируется в 1 точке распределительной сети г. Подпорожье. За период 2015-2017 гг. питьевая вода г. Подпорожье соответствовала гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, не соответствовала по санитарно-химическим показателям (железо, мутность, цветность, бор).

Качество почвы контролируется в г. Подпорожье по адресу: ул. Ленина д. 11а, участок МДОУ детский сад № 12 по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. За период 2017 г. выявлено единичное превышение цинка в пробе из точки контроля.

Мониторинг уровней шума в Подпорожском муниципальном районе не проводится

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 29732 человека, из них городское население – 85,7%, сельское население – 14,3%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Подпорожье (17678 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 54,8%, мужчины – 45,2%; население моложе трудоспособного возраста – 15,9%, старше трудоспособного возраста – 32,7%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.13.1.

Таблица 10.13.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	32416	32016	31757	31682	31393	31081	30784	30523	30213	29732
Рождаемость	10,2	9,8	9,4	9,2	9,4	9,5	8,7	10,0	8,8	7,5
Смертность	22,4	19,0	20,4	18,2	19,0	19,6	19,9	21,0	18,7	19,2
Естественный прирост	-12,2	-9,2	-11	-9,0	-9,6	-10,1	-11,2	-11,0	-9,9	-11,7

За последние 10 лет отмечается снижение численности постоянного населения района. Естественная убыль населения практически не изменилась и по-прежнему остаётся на одном из самых высоких уровней в Ленинградской области. Район характеризуется наличием высокого миграционного оттока (462 чел. на 2017 год).

Первичная заболеваемость детского населения района по всем классам болезней существенно (в 1,77 раза) выше, чем в Ленинградской области. В 2017 году отмечается превышение областных показателей заболеваемости по большинству классов болезней,

наиболее значительное превышение зарегистрировано по болезням нервной системы (в 5,54 раза) и болезням крови (в 4,34 раза). Основной вклад в болезни крови приходится на анемию (95,1%), уровень заболеваемости которыми в 4,4 раза выше, чем в целом по области. Наиболее существенный средний темп прироста заболеваемости с 1999 года (27,6%) отмечается в отношении новообразований.

Первичная заболеваемость подростков по всем классам болезней в 2017 году также характеризуется значительно повышенным уровнем (в 1,88 раза) по сравнению с Ленинградской областью в целом. Отмечается превышение первичной заболеваемости по сравнению с областными показателями по большинству классов болезней, наиболее значительное превышение зарегистрировано по болезням крови (в 4,14 раза) и болезням нервной системы (в 3,23 раза). Последние также дают наивысший средний темп прироста заболеваемости подростков за период с 1999 года (24,7%).

Первичная заболеваемость взрослого населения района по всем классам болезней на 2017 год в 1,38 раза выше, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по большинству классов болезней, наиболее значительное превышение зарегистрировано по болезням глаза и врожденным аномалиям (в 3,37 раза). За период с 1999 года наивысший средний темп прироста заболеваемости взрослого населения (12,5%) наблюдается в отношении новообразований.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.13.2 - 10.13.3.



Рис. 10.13.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Подпорожского района в 2017 году

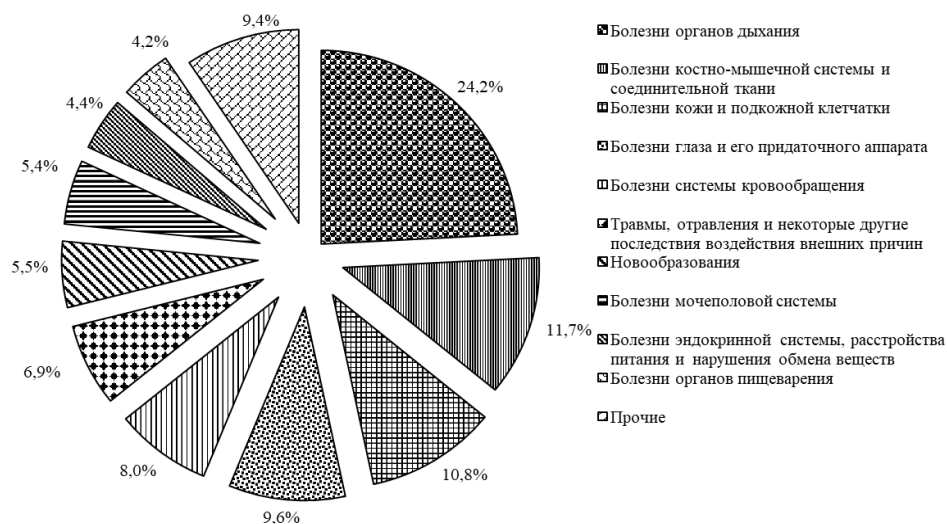


Рис. 10.13.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Подпорожского района в 2017 году

10.14. Приозерский муниципальный район

В Приозерском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 2 населенных пунктах:

- г. Приозерск, ул. Калинина 25, сквер;
- п. Кузнечное, ул. Молодежная д. 3, Кузнеченская СОШ.

Контролируются следующие показатели: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, взвешенные вещества PM_{2,5} (максимально-разовые концентрации). В 2017 году превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Приозерском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 6 точках в г. Приозерск и п. Кузнечное. Исследуется вода поверхностного водозабора (оз. Ладожское) перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода г. Приозерск и п. Кузнечное соответствовала гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, не соответствовала по санитарно-химическим показателям (железо, мутность, цветность, окисляемость перманганатная).

Качество почвы контролируется в г. Приозерск по адресу: ул. Гастелло д. 3, школа-сад и в центре города, территория Петровского сквера по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. За период 2017 г. выявлены единичные превышения индекса БГКП в пробе из обеих точек мониторинга.

Уровни шума в жилых зонах Приозерского муниципального района контролируются в 2 населенных пунктах:

- г. Приозерск, перекресток ул. Красноармейская и ул. Калинина,

- п. Кузнечное, ул. Молодежная д. 3.

В 2017 г. установлено превышения ПДУ эквивалентного и максимального уровней шума в точке мониторинга в г. Приозерск по адресу перекресток ул. Красноармейская и ул. Калинина. При этом шумовая обстановка в МО «Кузнечное» характеризуется как благополучная: за 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 62093 человек, из них городское население – 36,9%, сельское население – 63,1%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Приозерск (18616 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 51,9%, мужчины – 48,1%; население моложе трудоспособного возраста – 15,3%, старше трудоспособного возраста – 28,8%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.14.1.

Таблица 10.14.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	60416	59407	58546	62284	62662	63157	62834	63041	62595	62039
Рождаемость	9,4	9,5	9,5	8,9	9,7	8,4	9,2	9,0	7,8	8,9
Смертность	19,0	19,1	18,8	15,4	15,1	15,3	14,3	14,1	13,0	14,7
Естественный прирост	-9,6	-9,6	-9,3	-6,5	-5,4	-6,8	-5,1	-5,1	-5,3	-5,7

За последние 10 лет не наблюдается устойчивых тенденций к изменению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения постепенно сокращается, однако она по-прежнему несколько выше, чем в среднем по Ленинградской области. Район характеризуется небольшим миграционным оттоком (10 чел. на 2017 год и 197 чел. в 2016 г.).

Первичная заболеваемость по всем классам болезней населения во всех возрастных группах на 2017 год ниже, чем в среднем по области. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по болезням органов пищеварения (в 2,18 раза), последние также характеризуются наиболее высоким темпом прироста заболеваемости за период с 1999 года (9,1%).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.14.2 - 10.14.3.



Рис. 10.14.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Приозерского района в 2017 году



Рис. 10.14.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Приозерского района в 2017 году

10.15. Сланцевский муниципальный район

В Сланцевском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в г. Сланцы в 2 точках по адресам: перекресток ул. Кирова и ул. Ленина и перекресток ул. Свободы и ул. 1 Мая по следующим 5 показателям: взвешенные вещества, азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества PM2.5 (максимально-разовые концентрации). В 2017 году превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было, но однократно регистрировалась пограничная на уровне ПДК концентрация серы диоксида.

В Сланцевском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 4 точках в г. Сланцы, д.

Гостицы. Исследуется вода поверхностного водозабора (р. Плюса) перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода г. Сланцы и д. Гостицы соответствовала гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

Качество почвы контролируется в г. Сланцы по адресу: ул. Свобода, д. 11, школа № 2 по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. За период 2017 г. превышений гигиенических нормативов в почве селитебных зон выявлено не было.

Мониторинга уровней шума населенных мест в Сланцевском муниципальном районе не производится.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 43229 человек, из них городское население – 76,0%, сельское население – 24,0%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Сланцы (32838 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 54,7%, мужчины – 45,3%; население моложе трудоспособного возраста – 15,0%, старше трудоспособного возраста – 31,5%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.15.1.

Таблица 10.15.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	4507 5	4460 6	4458 1	4354 0	4345 6	4357 5	4346 9	4389 2	4359 9	4322 9
Рождаемость	8,0	8,8	8,1	7,8	9,1	9,7	8,0	7,5	7,8	7,1
Смертность	25,9	24,1	21,8	20,1	21,0	20,6	18,8	18,8	20,4	18,3
Естественный прирост	-17,9	-13,0	-13,7	-12,4	-11,9	-10,9	-10,8	-11,3	-12,6	-11,2

За последние 10 лет отмечается тенденция к небольшому снижению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения практически не изменилась и по-прежнему остаётся на одном из самых высоких уровней в Ленинградской области. Район характеризуется наличием умеренного миграционного прироста (48 чел. в 2017 г. и 178 чел. в 2016 г.).

Первичная заболеваемость населения во всех возрастных группах по всем классам болезней на 2017 год также ниже средних областных показателей. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по болезням уха (в 1,27 раза), болезням костно-мышечной системы (в 1,12 раза), а также травмам и отравлениям (в 1,55

раза). За период с 1999 года существенного прироста заболеваемости взрослого населения не наблюдается.

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.15.2 - 10.15.3.



Рис. 10.15.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Сланцевского района в 2017 году



Рис. 10.15.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Сланцевского района в 2017 году

10.16. Тихвинский муниципальный район

В Тихвинском муниципальном районе показатели качества атмосферного воздуха контролируются в г. Тихвин на 11 постах по адресам:

1. ул. Разъезжая д. 2, около мясокомбината Парнас,
2. 6 микрорайон, объездная дорога у № 3,
3. около пожарной части ЗАО «Тихвинский сборочный завод «Титран-Экспресс»,
4. около территории МП «Водоканал»,
5. перекресток дорог на ЗАО «Тихвинский сборочный завод «Титран-Экспресс» и ЗАО «Тихвинский ферросплавный завод»,

6. перекресток около поликлиники МУЗ «Тихвинская центральная районная больница»,

7. перекресток ул. Победы и ул. К. Маркса,

8. пл. Свободы, около МУ «Тихвинский районный дом культуры»,

9. ул. Зайцева д. 1, ОАО «Тихвинский лесхимзавод»,

10. ул. Карла Маркса д. 116, стационарный пост № 2,

11. ул. Мебельная д. 2, стационарный пост № 1.

В указанных точках контролируются максимально-разовые и среднесуточные концентрации следующих 5 показателей: азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, взвешенные частицы PM_{2,5}. На стационарных постах также контролируются среднесуточные концентрации озона, хрома (в пересчете на хром (VI) оксид), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), марганец, цинк. В 2017 году превышений максимально-разовых ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было. В то же время, было установлено превышение до 2,4 раза среднесуточных ПДК веществ сера диоксид, азота диоксид и озон в 38 пробах, отобранных на стационарных постах № 1 и № 2.

В Тихвинском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 5 точках в г. Тихвин. Исследуется вода поверхностного водозабора (р. Тихвинка), перед подачей в сеть после водоочистных сооружений и в распределительной сети. За период 2015-2017 гг. питьевая вода г. Тихвин не соответствовала гигиеническим нормативам только по санитарно-химическим показателям (железо, марганец, алюминий).

Качество почвы контролируется в г. Тихвин по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 3 точках по адресам: 3 микрорайон, лицей №8 (стадион); 6 микрорайон у д. 1, детская площадка; лесопарковая зона в районе городских очистных сооружений, территория ВОС МП «Водоканал». За период 2017 г. во всех 3 точках регистрировались единичные превышения индекса БГКП.

В Тихвинском муниципальном районе уровни шума в жилых зонах контролируются в г. Тихвин в 2 точках мониторинга шума по адресам перекресток около поликлиники МУЗ «Тихвинская ЦРБ»; перекресток ул. Победы и ул. К. Маркса. В 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было. Результаты наблюдений свидетельствуют о низком уровне загрязнения атмосферного воздуха города. Средние за год концентрации всех определяемых веществ не превышали санитарных норм. Уровень загрязнения воздуха: ориентировочно низкий.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 69800 человек, из них городское население – 83,0%, сельское население – 17,0%. Наиболее крупный населённый пункт – г. Тихвин (57900 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 54,9%, мужчины – 45,1%; население моложе трудоспособного возраста – 16,3%, старше трудоспособного возраста – 31,0%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.16.1.

Таблица 10.16.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	74692	74016	73539	71235	70966	70994	70692	70489	70024	69800
Рождаемость	9,4	10,2	9,5	9,7	9,8	9,5	10,1	10,2	10,0	9,4
Смертность	18,3	16,1	17,2	17,0	15,7	16,8	16,7	17,2	16,6	16,4
Естественный прирост	-8,9	-5,9	-7,7	-7,3	-5,9	-7,3	-6,5	-7,1	-6,6	-7,1

За последние 10 лет отмечается устойчивая тенденция к снижению численности постоянного населения района. Естественная убыль населения практически не изменилась и по-прежнему превышает показатели по Ленинградской области в целом. Район характеризуется наличием умеренного миграционного прироста (796 чел. в 2017 г.).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.16.2 - 10.16.3.



Рис. 10.16.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Тихвинского района в 2017 году

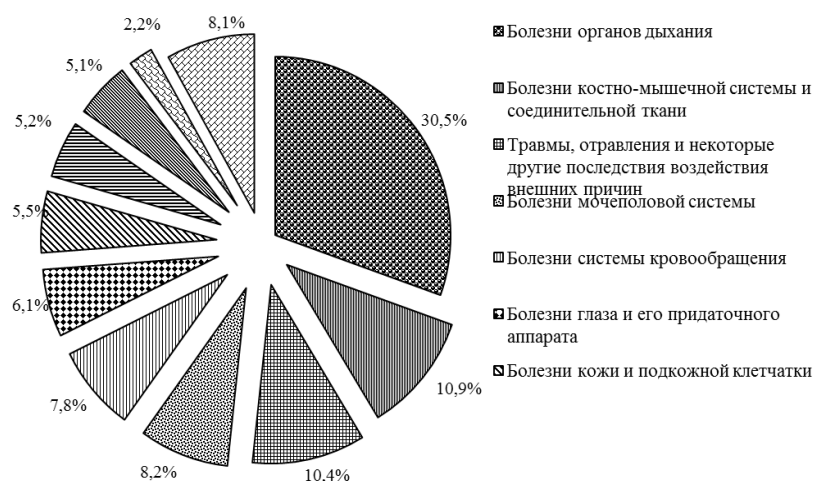


Рис. 10.16.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Тихвинского района в 2017 году

Первичная заболеваемость взрослого населения района по всем классам болезней на 2017 год существенно выше (в 1,6 раза) средних областных показателей. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости практически по всем классам болезней (кроме инфекционных и паразитарных болезней, новообразований, а также врожденных аномалий), самое существенное (в 2,51 раза) отмечается в отношении болезней глаза и его придаточного аппарата. Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 года (17,2%) характерен для болезней крови.

10.17. Тосненский муниципальный район

В Тосненском муниципальном районе качество атмосферного воздуха контролируется в 3 населенных пунктах:

- г. Никольское, ул. Заводская, д. 2,
- г. Тосно, пр. Ленина, д. 37,
- п. Красный Бор, ул. Рабочая, д. 17.

по следующим 11 показателям: азота диоксид, бензол, взвешенные вещества, диметилбензол (сумма изомеров), кислота серная, метилбензол, сера диоксид, углерода оксид, фенол, формальдегид, хлорбензол (максимально-разовые концентрации). В 2017 году превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Тосненском муниципальном районе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 2 точках в г. Никольское. Исследуется вода перед подачей в сеть (РЧВ) и в распределительной сети. В 2017 гг. питьевая вода в г. Никольское соответствовала гигиеническим нормативам по санитарно-

химическим показателям и микробиологическим показателям, в 2015-2016 гг. не соответствовала по санитарно-химическим показателям (железо).

Качество почвы контролируется по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям в 3 населенных пунктах:

- г. Никольское, ул. Первомайская, д. 10,
- г. Тосно, Тосно-2, селитебная зона,
- п. Красный Бор, ул. Рабочая, д. 17.

За период 2017 г. превышений гигиенических нормативов в почве селитебных зон выявлено не было.

В Тосненском муниципальном районе уровни шума в селитебных зонах контролируются в 3 населенных пунктах:

- г. Никольское, пр. Советский, д. 203,
- г. Тосно, пр. Ленина, д. 37,
- п. Ушаки, в центре поселка.

В 2017 г. установлены многочисленные превышения ПДУ эквивалентного и максимального уровней шума от 1 до 10 дБА в точках мониторинга в г. Тосно и в п. Ушаки. Шумовая обстановка в г. Никольское характеризуется как благополучная: за 2017 г. превышений ПДУ шума выявлено не было.

Численность населения района на 01.01.2017 составляет 129682 человек, из них городское население – 70,9%, сельское население – 29,1%. Наиболее крупные населённые пункты – г. Тосно (37875 чел.) и г. Никольское (21888 чел.). Возрастно-половой состав района: женщины – 53,1%, мужчины – 46,9%; население моложе трудоспособного возраста – 14,0%, старше трудоспособного возраста – 25,8%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.17.1.

Таблица 10.17.1

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения	111671	111286	111059	123188	126076	129254	130954	131845	130023	129682
Рождаемость	8,2	8,9	8,1	8,2	8,4	8,4	8,4	8,6	8,0	7,1
Смертность	19,1	18,2	15,6	14,9	14,6	13,7	14,3	13,3	13,4	12,6
Естественный прирост	-10,9	-9,3	-7,5	-6,7	-6,2	-5,3	-5,9	-4,7	-5,4	5,5

В 2011-2013 гг. зарегистрировано существенное увеличение численности населения района, в дальнейшем устойчивой динамики изменения численности населения

не наблюдается. Естественная убыль населения в последние 5 лет находится на стабильном уровне, который несколько выше, чем в целом по Ленинградской области. В последние годы регистрируется устойчивый миграционный прирост населения (796 человек на 2017 год).

Структура заболеваемости населения представлена на рис. 10.17.2 - 10.17.3.



Рис. 10.17.2. Структура первичной заболеваемости детского населения Тосненского района в 2017 году



Рис. 10.17.3. Структура первичной заболеваемости взрослого населения Тосненского района в 2017 году

Первичная заболеваемость детского населения района на 2017 год по всем классам болезней выше в 1,19 раза, чем в Ленинградской области. Регистрируется превышение первичной заболеваемости по сравнению с областными уровнями по инфекционным и паразитарным болезням (в 1,27 раза), болезням крови (в 1,15 раза), болезням органов дыхания (в 1,26 раза), болезням кожи и подкожной клетчатки (в 1,43 раза), болезням мочеполовой системы (в 2,18 раза), а также травмам и отравлениям (в 1,95 раза).

Существенный вклад (63,5%) в болезни кожи и подкожной клетчатки вносят атопический и контактный дерматиты, уровни первичной заболеваемости которыми превышают областной уровень в 2017 году в 1,56 и 2,19 раза соответственно. Наиболее существенный прирост заболеваемости с 1999 года (10,6%) отмечается в отношении новообразований.

Первичная заболеваемость подростков по всем классам болезней в 2017 году характеризуется повышенным в 1,24 раза уровнем по сравнению с Ленинградской областью в целом. Отмечается превышение первичной заболеваемости по сравнению с областными показателями инфекционным и паразитарным болезням (в 1,29 раза), болезням уха (в 1,22 раза), болезням органов дыхания (в 1,42 раза), болезням кожи (в 1,49 раза), болезням мочеполовой системы (в 1,71 раза), а также травмам и отравлениям (в 1,22 раза). 30,9% болезней кожи и подкожной клетчатки приходится на контактный дерматит, уровни которого превышают областные показатели в 2,32 раза. Наибольший темп прироста заболеваемости подростков за период с 1999 года наблюдается в отношении болезней глаза (10,0%).

Первичная заболеваемость взрослого населения района по всем классам болезней на 2017 год практически не отличается от средних областных показателей. Регистрируется превышение среднего областного уровня заболеваемости по новообразованиям (в 1,32 раза), болезням органов дыхания (в 1,23 раза), а также травмам и отравлениям (в 1,66 раза). Наиболее высокий темп прироста заболеваемости взрослого населения за период с 1999 г. (7,6%) характерен для болезней эндокринной системы.

10.18. Сосновоборский городской округ

В Сосновоборском городском округе показатели качества атмосферного воздуха контролируются Федеральным государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии № 38 Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУЗ ЦГиЭ № 38 ФМБА России) в 4 точках по следующим показателям: ртуть, аммиак, азота оксид, азота диоксид, углерод оксид, сера диоксид, сероводород, свинец, марганец, бензол, метилен хлористый, хлорбензол, эпихлоргидрин, ацетон.

Основной контроль за качеством атмосферного воздуха на территории г. Сосновый Бор проводится в зоне жилой застройки вблизи улиц с интенсивным движением транспорта, в районе коттеджного микрорайона «Устье», д. Ракопежи, имеются 4 точки наблюдения. Лабораторные исследования проводятся ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 38» ФМБА по веществам: ртуть, аммиак, азота оксид, азота диоксид, окись углерода, серы диоксид, сероводород, свинец, марганец, бензол, метилен

хлористый, хлорбензол, эпихлоргидрин, ацетон. За период 2017 года превышений ПДК по всем контролируемым веществам обнаружено не было.

В Сосновоборском городском округе качество воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения контролируется в 2 точках. Исследуется вода поверхностных водоисточников (основной – р. Систа и резервный – р. Коваши), перед подачей в сеть и в распределительной сети. На протяжении многих лет качество питьевой воды в г. Сосновый Бор по микробиологическим показателям не ухудшается и остается стабильным. Качество питьевой воды централизованного водоснабжения в г. Сосновый Бор в целом характеризуется как стабильно удовлетворительное

Надзор за состоянием почвы г. Сосновый Бор осуществляется филиалом ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 38» по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. Контроль за состоянием почвы проводится в 38 точках, в том числе:

- на территориях дошкольных образовательных организаций (песочницы) - 28 точек;

- в исторически сложившихся местах отдыха у водоемов («городской пляж» и д. Липово по - 2 точки);

- на детских игровых площадках (песочницы) – 8 точек.

За период 2017 г. выявлены превышения по микробиологическим показателям в 36 пробах, что составило 25% от всего объема исследований. По санитарно-химическим показателям превышений гигиенических нормативов выявлено не было.

Контроль за уровнями шума в 2016 и 2017 гг. проводился исключительно в помещениях жилых и общественных зданий. Измерения уровней шума на автомагистралях, улицах с интенсивным движением в 2016-2017 гг. не проводились. За 2017 г. превышений ПДУ не выявлено.

Численность населения Сосновоборского городского округа (г. Сосновый Бор) на 01.01.2017 составляет 68045 человек. На 1 января 2017 года город Сосновый Бор по численности населения находится на четвертом месте в Ленинградской области (уступая Гатчине, Выборгу и Всеволожску) и на 237 месте среди 1112 городов Российской Федерации. Возрастно-половой состав района: женщины – 51,5%, мужчины – 48,5%; население моложе трудоспособного возраста – 14,9%, старше трудоспособного возраста – 28,5%.

Динамика численности населения, уровней рождаемости, смертности и естественного прироста (на 1000 чел. населения) за 10 лет (2008-2017 гг.) представлена в таблице 10.18.1.

Медико-демографические показатели за 2008-2017 гг.

Наименование	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения (тыс. чел.)	66,8	67,0	65,3	65,7	67,0	67,0	67,1	67,4	67,6	68,0
Рождаемость	7,5	8,7	8,8	8,6	9,0	8,8	10,0	11,3	10,5	10,3
Смертность	11,7	10,8	11,0	10,1	10,5	10,3	10,7	10,5	10,6	10,6
Естественный прирост	-4,2	-2,1	-2,2	-1,5	-1,5	-1,5	0,7	0,8	-0,1	-0,3

За последние 10 лет наблюдается тенденция к незначительному увеличению численности постоянного населения района. Несмотря на небольшую естественную убыль населения, которая вновь наметилась с 2016 года, за счёт миграционного прироста (457 чел. на 2016 год) сокращения постоянного населения Соснового Бора не наблюдается.

Медицинское обслуживание населения города Сосновый Бор осуществляется специально уполномоченным учреждением ФГБУЗ ЦМСЧ №38 Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА). Специальным постановлением Правительства Российской Федерации информация о состоянии здоровья населения г. Сосновый Бор ограничена для распространения вне подведомственных ФМБА структур.

Показатели первичной заболеваемости населения города Сосновый Бор свидетельствуют о существенно повышенном уровне по сравнению со средними областными показателями. На 2016 год уровень первичной заболеваемости детского населения (по всем классам болезней) составил 267400,0 случаев на 100000 чел., подросткового – 204900,0 случаев на 100000 чел., взрослого – 84400,0 случаев на 100000 чел. В г. Сосновый Бор отмечается отчётливая тенденция к росту общей заболеваемости с 2008 по 2011 гг., которая в дальнейшем сменилась стабильно высоким, по сравнению со средним областным, уровнем. По состоянию на 2016 год уровни общей заболеваемости в Сосновом Бору (196600,0 на 100000 чел. населения) в 1,7 раза превышают аналогичные показатели по Ленинградской области в целом. В 2016 г. отмечено снижение первичной заболеваемости всего населения (на 1,13%). Общая заболеваемость всего населения возросла по сравнению с 2015 годом на 3,9 %.

Отмечена стойкая тенденция к снижению общей и первичной заболеваемости детского населения, в 2016 г. общая заболеваемость детского населения снизилась на 2,7 %, первичная - на 9,2%. В то же время, в 2016 г. отмечается рост как общей (на 2,7%), так и первичной (на 2,5%) заболеваемости подростков при выраженном снижении в предыдущем году.

Среди впервые выявленных заболеваний в течение ряда лет первое место занимают болезни органов дыхания, на втором месте находятся травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин, третье место занимают болезни мочеполовой системы.

При регистрации впервые выявленных заболеваний отмечен рост таких заболеваний как: болезни крови (в 1,4 раза), эндокринной системы (в 1,7 раза), уха (в 1,3 раза), системы кровообращения (в 1,2 раза), болезни органов дыхания (в 1,1 раза), болезни органов пищеварения (в 1,07 раза), травмы (в 1,1 раза).

В Гатчинском, Кингисеппском, Лужском, Подпорожском, Тихвинском и Тосненском районах можно прогнозировать ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки, о чем свидетельствуют более высокие показатели заболеваемости всех возрастных групп (особенно детей) в сравнении со среднеобластными.

При сохранении существующей ситуации и выявленных тенденциях можно прогнозировать благополучную санитарно-эпидемиологическую обстановку в Волосовском, Волховском, Киришском, Кировском, Лодейнопольском, Приозерском и Сланцевском районах, для которых характерны, с одной стороны, более низкая заболеваемость населения всех возрастных групп в сравнении со среднеобластными показателями, а с другой – удовлетворительным состоянием факторов среды обитания.

11. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

11.1 Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования

В настоящем разделе отражены главные изменения федерального законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования, произошедшие в 2017 году.

Федеральный закон от 29.07.2017 N 261-ФЗ "О внесении изменений в статьи 60 и 67.1 Водного кодекса Российской Федерации": определено, что меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий включают в себя:

- предпаводковое и послепаводковое обследование паводкоопасных территорий и водных объектов;
- ледокольные, ледорезные и иные работы по ослаблению прочности льда и ликвидации ледовых заторов;
- противопаводковые мероприятия, в том числе мероприятия по увеличению пропускной способности русел рек, их дноуглублению и спрямлению, расчистке водоемов, уполаживанию берегов водных объектов, их биогенному закреплению, укреплению берегов песчано-гравийной и каменной наброской.

Инженерная защита территорий и объектов от негативного воздействия вод, в том числе строительство берегоукрепительных сооружений, дамб и других сооружений, предназначенных для защиты территорий и объектов от затопления, подтопления, разрушения берегов водных объектов, заболачивания и другого негативного воздействия вод (сооружения инженерной защиты), осуществляется в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности.

В целях строительства сооружений инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод допускается изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд в порядке, установленном земельным законодательством и гражданским законодательством.

Установлено, что собственник водного объекта обязан осуществлять меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. Меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной, региональной и муниципальной собственности осуществляются исполнительными органами государственной власти или органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Федеральный закон от 26.07.2017 N 188-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах" в части упрощения порядка предоставления права пользования участками недр местного значения для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых в целях выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования": пользователями таких участков могут быть юридическими лицами, с которыми заключены гражданско-правовые договоры в соответствии с Федеральными законами "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" и "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

Участки недр будут предоставляться на срок выполнения соответствующих работ.

Общераспространенные полезные ископаемые, добываемые на таких участках недр, могут использоваться только в объеме и для целей выполнения соответствующих работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования.

Федеральный закон от 26.07.2017 N 208-ФЗ "О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации": согласно изменениям, внесенным в Водный кодекс РФ, право пользования поверхностными водными объектами (их частями) предоставляется без проведения аукциона в случаях:

- забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов в соответствии с положениями Водного кодекса РФ;
- производства электрической энергии без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов;
- использования преимущественного права водопользователя на заключение договора водопользования на новый срок;
- использования водных объектов для целей морского, внутреннего водного и воздушного транспорта в соответствии с законодательством РФ в области внутреннего водного транспорта, торгового мореплавания и законодательства о морских портах;
- использования водных объектов для лечебных и оздоровительных целей;
- использования водных объектов для рекреационных целей.

Кроме того, устанавливается, что использование водных объектов для целей эксплуатации мостов, подводных и подземных переходов, трубопроводов, подводных

линий связи, других линейных объектов осуществляется в соответствии с законодательством РФ без предоставления водных объектов в пользование.

Федеральный закон от 29.07.2017 N 225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

- вводится система нормирования сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, на основе технологических нормативов в отношении организаций, осуществляющих водоотведение;
- разграничивается ответственность организаций водопроводно-канализационного хозяйства и их абонентов по очистке сточных вод, вводятся требования к составу сточных вод, сбрасываемых абонентами (за исключением жилых и многоквартирных домов);
- уточняется порядок исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду за сбросы загрязняющих веществ организациями, эксплуатирующими централизованные системы водоотведения поселений или городских округов, при сбросе загрязняющих веществ, не относящихся к веществам, для которых устанавливаются технологические показатели наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов;
- определяется порядок установления нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и особенности возмещения вреда окружающей среде для организаций, эксплуатирующих централизованные системы водоотведения поселений или городских округов.

При этом устанавливается, что планы снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади организаций, осуществляющих водоотведение, разработанные до дня вступления Федерального закона в силу, действуют до окончания срока их действия.

Организация, осуществляющая водоотведение, вправе разработать и утвердить программу повышения экологической эффективности, план мероприятий по охране окружающей среды до окончания срока действия плана снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади.

Федеральный закон от 28.12.2017 N 429-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О карантине растений": огласно Закону о карантине растений отбор проб и образцов подкарантинной продукции для их лабораторного исследования в целях установления соответствия ее состояния карантинным фитосанитарным требованиям при проведении досмотра осуществляется в отношении подкарантинной продукции высокого фитосанитарного риска, а также в отношении подкарантинной продукции низкого фитосанитарного риска, ее упаковки, если при их осмотре обнаружены организмы, имеющие сходные с карантинными объектами морфологические признаки, симптомы болезней или признаки повреждения подкарантинной продукции карантинными объектами.

Также установлено, что порядок осуществления государственного карантинного фитосанитарного контроля (надзора) устанавливается Правительством РФ.

Федеральный закон от 28.12.2017 N 431-ФЗ "О внесении изменений в статью 4 Федерального закона "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О ветеринарии" и отдельные законодательные акты Российской Федерации": кроме того, сохранена возможность оформления ветеринарных сертификатов в бумажной форме в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (стихийные бедствия, пожары, эпидемии и пр.), которые привели к невозможности эксплуатации федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии (до устранения их последствий), а также в случае отсутствия у товаропроизводителя возможности доступа в Интернет.

Федеральный закон от 28.12.2017 N 422-ФЗ "О внесении изменений в статью 14 Федерального закона "Об экологической экспертизе" и статью 12 Федерального закона "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации": подписанным Федеральным законом предусматривается, в частности, следующее:

- уточняется состав материалов, необходимых для проведения государственной экологической экспертизы проектной документации объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;
- исключается требование о передаче на государственную экологическую экспертизу федерального и регионального уровня проектной документации объектов, капитальный ремонт которых планируется осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий.

Федеральным законом предусматривается перенос с 1 января 2018 года на 1 января 2019 года вступления в силу положений Федерального закона от 21.07.2014 N 219-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" в части:

- отнесения к объектам государственной экологической экспертизы проектной документации объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории;
- обязательного оснащения стационарных источников объектов I категории (объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий) автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ.

В 2017 году на федеральном уровне приняты следующие подзаконные акты:

В сфере охраны недр

Приказ Минприроды России от 16.10.2017 № 566 «О внесении изменений в Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на участках недр федерального значения и участках недр местного значения), утвержденный приказом Минприроды России от 10 ноября 2016 г. N 583»: данным приказом вводится необходимость получения согласия пользователя недр, которому предоставлен в пользование по лицензии на разведку и добычу полезных ископаемых участок недр или предоставлен в пользование по совмещенной лицензии на геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых участок недр, содержащий разведываемое и (или) разрабатываемое месторождение полезных ископаемых.

В сфере обращения с отходами, в том числе радиоактивными

Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 N 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»: Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" запрещено захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации. Распоряжением утверждается перечень таких отходов.

С 1 января 2018 года, согласно распоряжению, будет запрещено захоронение 67 видов отходов, с 1 января 2019 года - 109 видов отходов, а с 1 января 2021 года - 182 видов отходов производства и потребления.

В утвержденный перечень, в частности, включены лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; скрап черных металлов незагрязненный; лом и отходы чугуновых металлов незагрязненные; использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги; отходы газет; отходы бумажных этикеток; платы электронные компьютерные, утратившие потребительские свойства; банкоматы, утратившие потребительские свойства, и иные виды отходов.

В сфере охраны животного мира и рыбных ресурсов

Приказ Минсельхоза России от 30.05.2017 N 265 "О внесении изменений в Методику формирования начальной цены выставяемого на продажу права на заключение договора о закреплении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов и (или) договора пользования водными биологическими ресурсами в районах действия международных договоров Российской Федерации в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, утвержденную приказом Минсельхоза России от 19 октября 2015 г. N 478": в данном приказе речь идет о коэффициентах удаленности районов действия международных договоров РФ в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов, в которых осуществляется их добыча (вылов), от портов РФ.

Всего утверждено 25 коэффициентов: от максимального 1,000 в районе действия соглашения с Эстонией о сотрудничестве в области сохранения и использования рыбных запасов в Чудском, Теплом и Псковском озерах от 4 мая 1994 года до 0,100 - в районе действия Конвенции о сохранении и управлении рыбными ресурсами в открытом море северной части Тихого океана от 24 февраля 2012 года.

Минимальный размер платы используется при определении начальной цены выставяемого на продажу права на заключение договора пользования водными биоресурсами.

Постановление Правительства РФ от 17.08.2017 N 974 "О доставке уловов водных биологических ресурсов, добытых (выловленных) в районах промысла за пределами внутренних морских вод Российской Федерации, территориального моря Российской Федерации, исключительной экономической зоны Российской Федерации и континентального шельфа Российской Федерации, а также в Азовском море, и произведенной из них рыбной и иной продукции": С 1 января 2019 года будет отменена возможность доставлять уловы водных биоресурсов, добытых российскими судами в

Баренцевом, Балтийском, Черном морях за пределами внутренних морских вод, в находящиеся за пределами РФ российские рыбоперерабатывающие организации.

Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2017 N 2569-р «Об утверждении перечней видов водных биоресурсов, в отношении которых осуществляются промышленное рыболовство и прибрежное рыболовство»: обновлены перечни видов водных биоресурсов, в отношении которых осуществляются промышленное и прибрежное рыболовство.

В сфере охраны атмосферы

Постановление Правительства РФ от 14.07.2017 N 841 "О внесении изменений в постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 г. N 182 и от 2 марта 2000 г. N 183": Для установления нормативов предельно допустимых выбросов и временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники, представляют в территориальные органы Росприроднадзора по месту осуществления своей деятельности заявление и перечень необходимых документов.

Определены основания для отказа в установлении нормативов предельно допустимых выбросов и временно согласованных выбросов.

Нормативы предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ устанавливаются на 7 лет. Временно согласованные выбросы устанавливаются на сроки достижения нормативов, утвержденные органом государственной власти субъекта РФ.

Кроме того:

из компетенции Минздрава России в компетенцию Роспотребнадзора переданы функции по установлению и пересмотру гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, в том числе предельно допустимых уровней физических воздействий на него, при которых отсутствует вредное воздействие на здоровье человека; определено, что предельно допустимые выбросы будут устанавливаться не только для объектов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух юридических лиц, но и для объектов индивидуальных предпринимателей (соответствие предельно допустимых выбросов санитарным правилам определяется исходя из соблюдения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха).

Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе": Установлен новый механизм расчета концентраций в атмосферном воздухе

вредных (загрязняющих) веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

Приказ Ростехнадзора от 28.06.2017 N 233 "О внесении изменений в Методику разработки и установления нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух, утвержденную приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 ноября 2012 г. N 639": скорректирован порядок установления нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух.

Распоряжение Правительства РФ от 27.10.2017 N 2371-р «Об установлении количества конкретных озоноразрушающих веществ в допустимом объеме потребления озоноразрушающих веществ в Российской Федерации и допустимого объема производства озоноразрушающих веществ в Российской Федерации на 2018 год»: данным распоряжением утверждены на 2018 год объемы производства и потребления озоноразрушающих веществ в РФ.

В сфере лесопользования

Приказ Минприроды России от 21.06.2017 N 314 "Об утверждении правил использования лесов для ведения сельского хозяйства": в нем определены особенности использования лесов для ведения сельского хозяйства.

Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 N 998 "О внесении изменений в Положение об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых зон, зеленых зон": в нем указано, что подготовка документации по проектированию границ лесопарковой или зеленой зоны будет осуществляться по инициативе заинтересованного лица, а при ее заказе органом власти субъекта РФ - через контрактную систему в сфере госзакупок.

Постановление Правительства РФ от 11.11.2017 N 1363 "О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности": Правительством РФ увеличены коэффициенты для расчета платы за аренду федеральных лесных участков на 2018 - 2020 годы.

Прочие

Постановление Правительства РФ от 27.07.2017 N 886 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации": постановлением установлен порядок осуществления Росприроднадзором плановых проверок с применением риск-ориентированного подхода.

Приказ Минсельхоза России от 10.08.2017 N 390 "Об утверждении порядка немедленного извещения Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору о доставке подкарантинной продукции, подкарантинных объектов, в том числе в электронной форме": теперь извещение о доставке подкарантинной продукции или объектов необходимо направлять в Россельхознадзор не позднее чем один календарный день со дня доставки.

Постановление Правительства РФ от 08.09.2017 N 1082 "О федеральной государственной информационной системе общественного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования" (вместе с "Положением о федеральной государственной информационной системе общественного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования"): о фактах негативного воздействия на окружающую среду можно будет проинформировать посредством информационной системы общественного контроля.

Постановление Правительства РФ от 28.09.2017 N 1175 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации": уточнены сроки направления в Росприроднадзор запросов на создание, эксплуатацию и использование искусственных островов, сооружений и установок, прокладку подводных кабелей и трубопроводов.

Приказ Минсельхоза России от 30.06.2017 N 318 "Об утверждении Порядка представления информации в Федеральную государственную информационную систему в области ветеринарии и получения информации из нее": Минсельхозом России утвержден порядок получения информации из федеральной государственной информационной системы в области ветеринарии.

Приказ Минсельхоза России от 22.08.2017 N 430 "Об утверждении Требований к инструкции по ветеринарному применению лекарственных препаратов": Минсельхозом России утвержден перечень сведений, которые должна содержать инструкция по ветеринарному применению лекарственных препаратов.

Приказ Росрыболовства от 13.11.2017 N 753 "Об утверждении перечней актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов и государственного надзора за торговым мореплаванием в части обеспечения безопасности плавания судов рыбопромыслового флота в районах промысла при осуществлении рыболовства": Росрыболовством установлен перечень

актов, соблюдение требований которых проверяется при проведении контрольно-надзорных мероприятий.

Приказ Минприроды России от 04.08.2017 N 435 "Об утверждении критериев и срока категорирования объектов, накопленный вред окружающей среде на которых подлежит ликвидации в первоочередном порядке": в данном приказе установлены критерии выделения приоритетных объектов, накопленный вред окружающей среде на которых подлежит ликвидации в первоочередном порядке.

Приказ Минсельхоза России от 16.11.2017 N 578 "Об утверждении методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая сельскохозяйственной культуры и посадок многолетних насаждений и методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) сельскохозяйственных животных": Минсельхозом России обновлены методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая и сельскохозяйственных животных.

Постановление Правительства РФ от 09.12.2017 N 1499 "О внесении изменения в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду": данным постановлением исправлена техническая ошибка, допущенная в ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Постановление Правительства РФ от 08.12.2017 N 1491 "Об утверждении Правил осуществления Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору мониторинга воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы, и контроля за выпуском таких организмов в окружающую среду": установлены правила мониторинга воздействия на человека и окружающую среду генно-инженерно-модифицированных организмов и продукции, а также контроля за выпуском генно-модифицированных организмов в окружающую среду.

Приказ Минприроды России от 21.08.2017 N 451 "Об утверждении перечня информации, включаемой в отчет об использовании лесов, формы и порядка представления отчета об использовании лесов, а также требований к формату отчета об использовании лесов в электронной форме": обновлена форма отчета об использовании лесов.

11.2 Законодательство Ленинградской области в области охраны окружающей среды и природопользования

Особо охраняемые природные территории:

- постановление Правительства Ленинградской области от 25.07.2017 № 291 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 8 апреля 2010 года № 82 «О государственном природном комплексном заказнике «Кургальский» регионального значения»;
- постановление Правительства Ленинградской области от 22.12.2017 № 598 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 14 декабря 2004 года № 297 «О водно-болотных угодьях на территории Ленинградской области, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц»;
- постановление Правительства Ленинградской области от 15.06.2017 № 218 «О внесении изменения 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».

Охрана окружающей среды и экологическая экспертиза:

- постановление Губернатора Ленинградской области от 25.07.2017 №52-пг «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов (лося, рыси) в сезоне охоты 2017- 2018 годов на территории Ленинградской области с 1 августа 2017 года до 1 августа 2018 года»;
- постановление Губернатора Ленинградской области от 25.07.2017 № 51-пг «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов (бурого медведя, барсука) в сезоне охоты 2017-2018 годов на территории Ленинградской области с 1 августа 2017 года до 1 августа 2018 года»;
- постановление Губернатора Ленинградской области от 21.02.2017 № 14-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Ленинградской области от 23 марта 2012 года № 29-пг «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня в Ленинградской области»;
- постановление Правительства Ленинградской области от 10.07.2017 № 265 «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 Правительства Ленинградской области от 26.12.2017 № 614 «О внесении изменения в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области»;
- постановление Правительства Ленинградской области от 27.11.2017 № 497 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368 «О государственной программе Ленинградской области «Охрана окружающей среды Ленинградской области».

Лесные отношения:

- постановление Губернатора Ленинградской области от 13.02.2017 № 12-пг «Об утверждении Административного регламента по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешения на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда».

11.2.1 Приказы и распоряжения Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

Приказы Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области №1 от 25.04.2017 «О начале пожароопасного сезона 2017 года»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 2 от 25.05.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 8 августа 2014 г. №20 «Об утверждении административного регламента по предоставлению Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных веществ) в атмосферный воздух стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому надзору»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 3 от 30.05.2017 «О введении в действие материалов таксации лесов Приозерского лесничества Ленинградской области»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 4 от 01.06.2017 «О признании утратившим силу приказа Комитета по природным

ресурсам Ленинградской области от 14 февраля 2011г. №10 "Об утверждении административного регламента комитета по природным ресурсам Ленинградской области"»;

- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 5 от 22.06.2017 «О признании утратившим силу приказа Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 18 мая 2012г. № 18 "О координационном совете по вопросам защиты лесов на территории Ленинградской области"»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 6 от 30.06.2017 «О внесении изменений в приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 28 февраля 2014 г. №5 «Об утверждении административного регламента по предоставлению Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области государственной услуги по осуществлению выдачи, оформления и регистрации лицензий на пользование участками недр, распоряжение которыми относится к компетенции Ленинградской области, внесения изменений в лицензии на пользование участками недр, а также переоформления лицензий и принятия, в том числе по представлению уполномоченных органов, решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр»»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 9 от 27.07.2017 «О внесении изменений в приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 07.04.2008 №38 "О подготовке проектной документации лесного участка"»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 10 от 06.09.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 10 ноября 2015 г. №66 «Об утверждении административного регламента по предоставлению комитетом по природным ресурсам Ленинградской области государственной услуги по проведению экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения в Ленинградской области»»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 11 от 18.09.2017 «О закрытии пожароопасного сезона 2017 года»;
- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 12 «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 21 апреля 2015 года №24 «О создании комиссии по установлению факта

открытия месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории Ленинградской области»»;

- Приказ Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 19 от 28.12.2017 «О проведении инвентаризации активов и обязательств».

Распоряжения Комитета по природным ресурсам Ленинградской области

- распоряжение Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 647 от 29.05.2017 «Об отмене распоряжения Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19.04.2017 №450 "Об утверждении Перечня участков недр местного значения Ленинградской области";
- распоряжение Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 657 от 31.05.2017 «Об отмене распоряжения Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 18.04.2017 №445 "Об утверждении Перечня участков недр местного значения Ленинградской области";
- распоряжение Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 669 от 01.06.2017 "Об отмене распоряжения комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19 апреля 2017 года № 449 "Об утверждении Перечня участков недр местного значения Ленинградской области";
- распоряжение Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 670 от 01.06.2017 "Об отмене распоряжения комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19 апреля 2017 года № 448 "Об утверждении Перечня участков недр местного значения Ленинградской области";
- распоряжение Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 671 от 01.06.2017 "Об отмене распоряжения комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 19 апреля 2017 года № 447 "Об утверждении Перечня участков недр местного значения Ленинградской области".

11.2.2 Приказы и распоряжения Комитета экологического надзора Ленинградской области

Приказы Комитета экологического надзора Ленинградской области

- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-1 от 09.02.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28.10.2016 № 1-7-14»;

- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области №1-7-2 от 10.02.2017 «Об отмене приказа комитета государственного контроля природопользования и экологической безопасности Ленинградской области от 30.09.2010 № 01-06-5 «Об утверждении Административного регламента исполнения комитетом государственного контроля природопользования и экологической безопасности Ленинградской области государственной функции по осуществлению государственного лесного контроля и надзора на территории Ленинградской области»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-5 от 17.03.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28.10.2016 № 1-7-14»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-6 от 23.03.2017 «О должностных лицах Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области, уполномоченных на принятие решения о направлении предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области №1-7-7 от 20.04.2017 «О внесении изменений в приказ комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 17.02.2016 года № 1-7-3 "О закреплении за комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области полномочий главного администратора доходов областного бюджета Ленинградской области и местных бюджетов"»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-9 от 19.05.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28.10.2016 № 1-7-14»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-10 от 26.06.2017 «О Перечне правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю (надзору) в рамках отдельного вида государственного контроля (надзора)»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-12 от 31.08.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок

- юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28 октября 2016 года № 1-7-14»;
- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-13 от 06.09.2017 «О внесении изменений в приказ Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 23.06.2017 № 1-7-10 «О Перечне правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю (надзору) в рамках отдельного вида государственного контроля (надзора)»;
 - приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-14 от 08.08.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28.10.2016 № 1-7-14»;
 - приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-14 от 27.09.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28 октября 2016 года № 1-7-14»;
 - приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-15 от 30.10.2017 «О внесении изменений в приказ Комитета государственного контроля природопользования и экологической безопасности Ленинградской области от 10 декабря 2010 г. № 01-06-10 «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 экологического надзора Ленинградской области № 1-7-16 от 31.10.2017 «Об утверждении Плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2018 год»;
 - приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-17 от 13.11.2017 «О внесении изменений в План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2017 год, утвержденный приказом Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области от 28 октября 2016 года № 1-7-14»;

- приказ Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-7-19 от 28.12.2017 «Об утверждении административного регламента предоставления на территории Ленинградской области государственной услуги по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, и снятию с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

Распоряжения Комитета экологического надзора Ленинградской области

- распоряжение Комитета экологического надзора Ленинградской области № 1-9-40 от 06.07.2017 «О реализации постановления Губернатора Ленинградской области от 27.06.2017 № 44-пг "Об учреждении памятного знака "90 лет Ленинградской области"».

11.2.3 Приказы и распоряжения Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

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 № 1 от 25.01.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю 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 № 4 от 14.02.2017 «Об утверждении Порядка размещения информации о среднемесячной заработной плате руководителей, их заместителей, главных бухгалтеров учреждений, подведомственных комитету по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальном сайте 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 № 5 от 30.03.2017 «О сроках весенней охоты на территории Ленинградской области»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 6 от 30.06.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 31 января 2011 года № 1 «Об утверждении административного регламента 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 № 7 от 11.07.2017 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 8 от 25.07.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 21 июля 2014 года № 8 «Об утверждении норм допустимой добычи кабана в охотничьих угодьях Ленинградской области»»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 9 от 28.08.2017 года «Об утверждении Положения об общественном конкурсе фотографий, посвященному животному миру и природе Ленинградской области»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 10 от 02.10.2017 «Об осуществлении плановых проверок полноты и качества предоставления государственной услуги по выдаче разрешений на добычу охотничьих ресурсов, за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также млекопитающих и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 12 от 13.12.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 09 марта 2016

года № 7 «О порядке составления, утверждения и ведения бюджетной сметы 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 № 13 от 13.12.2017 «О внесении изменений в приказ комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 09 марта 2016 года № 6 «О порядке составления, утверждения и ведения бюджетной сметы Ленинградского областного государственного казённого учреждения «Управление по охотничьему хозяйству Ленинградской области»»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 14 от 14.12.2017 «Об утверждении порядка составления и утверждения плана финансово-хозяйственной деятельности государственных учреждений, подведомственных комитету по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 15 от 25.12.2017 «О проведении зимнего маршрутного учёта охотничьих ресурсов на территории Ленинградской области в 2018 году»;
- приказ Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области № 16 от 27.12.2017 «Об утверждении перечня работ и услуг, предоставляемых государственным бюджетным учреждением Ленинградской области «Сосновское государственное опытное охотничье хозяйство»».

Распоряжения Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

- в 2017 году опубликовано 69 распоряжений Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области «О регулировании численности охотничьих ресурсов»;
- распоряжение комитета от 28 июля 2017 года № 83 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов кабана на территории общедоступных охотничьих угодий Ленинградской области в сезоне охоты 2017-2018 годов»;
- распоряжение комитета от 27 ноября 2017 года № 143 «Об утверждении порядка проведения предварительной записи на личный приём граждан в день Конституции

Российской Федерации 12 декабря 2017 года в комитете по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области»

- распоряжение комитета от 25 декабря 2017 года № 153 «Об утверждении постоянной сети учётных маршрутов на территории Ленинградской области и признании утратившим силу некоторых распоряжений комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области».

11.3 Организация охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности органами исполнительной власти Ленинградской области

В Ленинградской области в сфере надзорно-нормативного регулирования природопользования действуют территориальные органы федеральных органов исполнительной власти и органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации — Ленинградской области.

Сводный список организационной структуры территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на территории Ленинградской области, приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Структура и ключевые функции территориальных органов федеральных органов исполнительной власти

№ п/п	Территориальный орган	Ведомственная принадлежность	Ключевые функции в области охраны окружающей среды
1	Департамент Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Северо-Западному федеральному округу (Департамент Росгидромета по СЗФО)	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	К основным функциям относятся: - выпуск экстренной информации об опасных природных явлениях, о фактических и прогнозируемых резких изменениях погоды и экстремально высоком загрязнении окружающей природной среды; - информирование пользователей (потребителей) о составе предоставляемых сведений о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, о формах доведения данной информации и об организациях, осуществляющих информационное обеспечение пользователей (потребителей). Осуществляет ведомственный

			контроль за деятельностью учреждений, подведомственных Росгидромету, в том числе в части формирования и обеспечения функционирования государственной наблюдательной сети мониторинга качества окружающей среды, в том числе организацией и прекращением деятельности стационарных и подвижных пунктов наблюдений, определение их местоположения.
	ФГБУ «Северо-Западное УГМС»	Департамент Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Северо-Западному федеральному округу	К функциям относится проведение наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, предоставление экстренной информации в установленном порядке федеральным органам исполнительной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, территориальным органам МЧС России о возникновении и развитии опасных природных явлений, об экстремально высоком загрязнении окружающей среды, гидрометеорологическое обеспечение аварийно-спасательных и восстановительных работ в районах чрезвычайных ситуаций.
2	Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Западному федеральному округу (Департамент Росприроднадзора по СЗФО)	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	<p>Осуществление контрольных и надзорных функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в области организации и функционирования ООПТ федерального значения; - в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира, находящихся на ООПТ федерального значения, а также среды их обитания; - за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр; - за использованием и охраной водных объектов; - государственный земельный контроль в пределах своих полномочий; - государственный лесной контроль и надзор на землях ООПТ федерального значения; - за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны

			окружающей среды, в том числе в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов).
3	Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу (Севзапнедра)	Федеральное агентство по недропользованию	Выполнение функций Федерального агентства по недропользованию по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере недропользования, а также правоприменительные функции на территории Северо-Западного федерального округа.
4	Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Управление Россельхознадзора по Санкт-Петербургу и Ленинградской области)	Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору	Функции по контролю и надзору в сфере обеспечения плодородия почв, земельных отношений (в части, касающейся земель сельскохозяйственного назначения), а также реализация отдельных установленных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации задач и функций Россельхознадзора.
5	Северо-Западное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству	Федеральное агентство по рыболовству	Осуществляет функции по контролю (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на водных объектах рыбохозяйственного значения; оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере рыбохозяйственной деятельности, охраны, рационального использования, изучения, сохранения, воспроизводства водных биологических ресурсов и среды их обитания, а также рыбоводства (аквакультуры), товарного рыбоводства, производства рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов.
6	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области (Управление	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Контроль и надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, в том числе: принятие плановых и экстренных санитарно-противоэпидемических мер по

	Роспотребнадзора по Ленинградской области)		обеспечению биологической и химической безопасности населения и окружающей среды.
	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области	Осуществляет проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний, а также токсикологических, гигиенических и иных видов оценок и выдачу по их результатам экспертных заключений по вопросам безопасности водных объектов, атмосферного воздуха, почв; по проектам ПДВ, СЗЗ и другие функции.
7	Северо-Западное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Северо-Западное управление Ростехнадзора)	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	Выполнение функций Ростехнадзора по контролю и надзору за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях, при транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах, безопасности в электроэнергетике (в пределах своей компетенции); федеральный государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений; государственный горный надзор (в пределах своей компетенции).
8	Северо-Европейское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Северо-Европейское МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора)	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	Осуществление федерального государственного надзора в области использования атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения) в пределах установленной сферы деятельности.
9	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат)	Федеральная служба государственной статистики	Сбор и обработка первичных статистических данных и административных данных для формирования и предоставления официальной статистической информации об экологических процессах.

10	Департамент лесного хозяйства по Северо-Западному федеральному округу	Федеральное агентство лесного хозяйства	Функции по реализации государственной политики в области лесных отношений (за исключением лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях); по контролю и надзору в области лесных отношений в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности; по оказанию государственных услуг в области лесных отношений.
11	Невско-Ладожское бассейновое водное управление (НЛ БВУ)	Федеральное агентство водных ресурсов	Функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, возложенные на Федеральное агентство водных ресурсов, в пределах бассейнов водных объектов Балтийского моря и в пределах бассейнов рек, впадающих в Балтийское море на территории Ленинградской и Новгородской областей, в том числе осуществление мероприятий по охране водоемов.

Основные функции органов исполнительной власти Ленинградской области, осуществляющих деятельность в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, представлены в таблице 10.2

Таблица 10.2

Структура и ключевые функции органов исполнительной власти Ленинградской области в сфере охраны окружающей среды

№ п/п	Орган государственной власти Ленинградской области	Ключевые функции в области охраны окружающей среды
1	<i>Комитет по природным ресурсам Ленинградской области</i>	Осуществление полномочий в сфере ООС 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. Разработка и реализация государственных программ в сфере охраны окружающей среды Ленинградской области. Осуществление отдельных полномочий РФ в области лесных отношений, в области водных отношений.
2	<i>Комитет государственного</i>	Осуществление регионального государственного экологического надзора, переданных полномочий

	<i>экологического надзора Ленинградской области</i>	Российской Федерации по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора, федерального государственного пожарного надзора в лесах.
3	<i>Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области</i>	Стратегические оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности при инвестиционных проектах развития территории субъекта
4	<i>Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области</i>	К функциям Комитета относится разработка предложений по совершенствованию системы стимулирования предприятий производственных отраслей Ленинградской области, занимающихся повышением качества и конкурентоспособности продукции, внедрением новых технологий; содействие внедрению конкурентоспособных ресурсосберегающих и экологически чистых технологий и ноу-хау в различных секторах экономики Ленинградской области.
5	<i>Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области</i>	Государственная политика в сфере агропромышленного комплекса, включая, плодородие почв, сохранение, воспроизводство и использование биологических ресурсов. Обеспечение экологической безопасности и нормативов нагрузки на ОС от сельского хозяйства.
6	<i>Управление Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами</i>	Государственное управление и реализацию полномочий Ленинградской области в сфере обращения с отходами и в области охраны окружающей среды в пределах своей компетенции
7	<i>ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области»</i>	Государственная экспертиза проектной документации намечаемой хозяйственной деятельности

Ниже представлены полномочия профильных комитетов Ленинградской области в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

11.3.1 Комитет по природным ресурсам Ленинградской области

Комитет по природным ресурсам (далее – Комитет) образован в соответствии с постановлением Правительства Ленинградской области от 03.04.2002 № 40. Действующее положение о Комитете утверждено постановлением Правительства Ленинградской области от 31.07.2014 № 341. В 2015 году в положение о Комитете вносились изменения постановлениями Правительства Ленинградской области от 27.04.2015 № 130 и от 23.07.2015 № 277. Интернет-страница Комитета на официальном сайте Администрации

Ленинградской области www.nature.lenobl.ru. Комитет осуществляет следующие полномочия (в сокращении):

В сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды:

- участие в определении основных направлений в области охраны окружающей среды;
- участие в реализации федеральной политики в области экологического развития;
- организация проведения экономической оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, осуществление экологической паспортизации территории;
- организация и развитие системы экологического образования и формирования экологической культуры;
- управление в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- ведение Красной книги Ленинградской области в части объектов растительного мира.

В сфере лесных отношений:

- владение, пользование, распоряжение лесными участками;
- определение функциональных зон в лесопарковых зонах, площади лесопарковых зон, зеленых зон;
- установление ставок платы за единицу объема лесных ресурсов;
- утверждение порядка и нормативов заготовки гражданами древесины пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд;
- установление порядка заготовки и сбора гражданами недревесных лесных ресурсов для собственных нужд;
- установление для граждан ставок платы по договору купли-продажи лесных насаждений;
- организация осуществления мер пожарной безопасности и тушения лесных пожаров в лесах;
- разработка лесного плана Ленинградской области, разработка и утверждение лесохозяйственных регламентов, проведение государственной экспертизы проектов освоения лесов;
- предоставление в границах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное пользование;

- выдача разрешений на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда;
- организация использования лесов, их охраны;
- ведение государственного лесного реестра.

В сфере недропользования:

- создание и ведение территориальных фондов геологической информации, распоряжение информацией, полученной за счет средств областного бюджета Ленинградской области и местных бюджетов;
- участие в государственной экспертизе информации о разведанных запасах полезных ископаемых и иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность;
- 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 Российской Федерацией единым государственным фондом недр на территории Ленинградской области, формирование совместно с Российской Федерацией региональных перечней полезных ископаемых, относимых к общераспространенным полезным ископаемым, и предоставление права пользования участками недр местного значения;
- установление порядка пользования участками недр местного значения;
- проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения;
- согласование технических проектов разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения.

В сфере водных отношений:

- предоставление водных объектов в пользование на основании договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование;
- осуществление мер по охране водных объектов;
- осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов;

- владение, пользование, распоряжение водными объектами, находящимися в собственности Ленинградской области;
- установление ставок и порядка платы за пользование водными объектами;
- участие в деятельности бассейновых советов;
- участие в организации и осуществлении государственного мониторинга водных объектов.

В сфере охраны атмосферного воздуха:

- участие в организации и проведении государственного мониторинга атмосферного воздуха;
- осуществление в пределах своей компетенции координации деятельности физических и юридических лиц в области охраны атмосферного воздуха;
- информирование населения о состоянии атмосферного воздуха, загрязнении атмосферного воздуха и выполнении программ улучшения качества атмосферного воздуха, соответствующих мероприятий;
- проведение 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.

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.

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;
- организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня;

- информирование населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах и их результатах.

В сфере обеспечения безопасности гидротехнических сооружений:

- обеспечение безопасности гидротехнических сооружений при использовании водных объектов и осуществлении природоохранных мероприятий;
- 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.

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.

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 в целях строительства:

- 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.

11.3.2. Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области

Действующее положение о Комитете государственного экологического надзора (далее – Комитет) утверждено постановлением Правительства Ленинградской области от 27.05.2014 № 192. В 2015 году в положение о комитете вносились изменения постановлением Правительства Ленинградской области от 25.09.2015 N 373. Интернет-страница Комитета на официальном сайте Администрации Ленинградской области www.eco.lenobl.ru.

Комитет осуществляет следующие полномочия (в сокращении):

В сфере осуществления государственного экологического надзора:

1) организует и осуществляет:

- государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;
- региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, водопользования и использования участков береговой полосы;
- региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;
- государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях лесного фонда;
- федеральный государственный пожарный надзор в лесах на землях лесного фонда;

2) утверждает перечень должностных лиц Комитета, осуществляющих региональный государственный экологический надзор;

3) предупреждает, выявляет и пресекает нарушения органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами;

4) принимает предусмотренные законодательством Российской Федерации меры по пресечению и(или) устранению последствий выявленных нарушений;

5) осуществляет систематическое наблюдение за исполнением требований в области охраны окружающей среды и пожарной безопасности в лесах, анализ и прогнозирование состояния соблюдения требований в области охраны окружающей среды и пожарной безопасности в лесах при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

В сфере охраны окружающей среды:

1) осуществляет контроль за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих государственному экологическому надзору;

2) 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;

3) предъявляет иски о возмещении вреда (ущерба) окружающей среде, причиненного в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды;

4) 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;

5) 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;

6) осуществляет прием отчетности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля;

7) осуществляет прием ежегодной отчетности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности;

8) осуществляет контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности;

9) оформляет документы, которые удостоверяют уточненные границы горного отвода в отношении участков недр местного значения

11.3.3 Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области

Действующее положение о Комитете по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира (далее – Комитет) утверждено постановлением Правительства Ленинградской области от 20.05.2011 № 120 с последующими изменениями, последние из которых вносились 15.02.2016 и 20.05.2016 Интернет-страница Комитета на официальном сайте Администрации Ленинградской области www.fauna.lenobl.ru. Комитет осуществляет следующие полномочия (в сокращении).

В области охраны и использования объектов животного мира, а также водных биологических ресурсов:

- организует и осуществляет охрану и воспроизводство объектов животного мира,
- устанавливает объемы (лимиты) изъятия объектов животного мира,
- регулирует численность объектов животного мира,
- вводит на территории Ленинградской области ограничения и запреты на использование объектов животного мира в целях их охраны и воспроизводства,
- ведет государственный учет численности объектов животного мира, государственный мониторинг и государственный кадастр объектов животного мира,
- выдает разрешения на использование объектов животного мира,
- выдает разрешения на содержание и разведение объектов животного мира в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания,
- осуществляет охрану водных биологических ресурсов на внутренних водных объектах,
- осуществляет меры по воспроизводству объектов животного мира и восстановлению среды их обитания, нарушенных в результате стихийных бедствий и по иным причинам,
- осуществляет федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания,

- 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.

В области охоты и сохранения охотничьих ресурсов:

- организует и осуществляет сохранение и использование охотничьих ресурсов и среды их обитания,

- регулирует численность охотничьих ресурсов,

- определяет виды разрешенной охоты и параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях,

- ведет государственный охотхозяйственный реестр и осуществляет государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания,

- заключает охотхозяйственные соглашения (в том числе организует и проводит аукционы на право заключения таких соглашений, выдает разрешения на добычу охотничьих ресурсов),

- выдает разрешения на содержание и разведение охотничьих ресурсов 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 надзор на территории Ленинградской области, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения,

- утверждает схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ленинградской области,

- 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,

- обеспечивает изготовление удостоверений и нагрудных знаков производственных охотничьих инспекторов по образцам, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти,
- выдает и заменяет удостоверения и нагрудные знаки производственных охотничьих инспекторов, аннулирует такие удостоверения в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти,
- проводит проверки знания требований к кандидату в производственные охотничьи инспектора в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти,
- отстраняет производственных охотничьих инспекторов от осуществления производственного охотничьего контроля в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

11.4 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, внедрения программно-целевого подхода к формированию и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды. Сведения об объемах поступления природоохранных и ресурсных платежей в консолидированный бюджет Ленинградской области в 2017 году приведены в таблице 10.3.

Таблица 10.3

Поступление основных природоохранных и ресурсных платежей в консолидированный бюджет Ленинградской области в 2017 году, тыс. руб.³

Наименование раздела, подраздела	Назначено на год	Исполнено	% исполнения плана года
НАЛОГИ, СБОРЫ И РЕГУЛЯРНЫЕ ПЛАТЕЖИ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ	376 686,0	262 954,9	96,7
Налог на добычу полезных ископаемых	376 206,0	262 515,3	96,7

³ На основании официальных данных сайта «Открытый бюджет» Ленинградской области (<http://budget.lenobl.ru>)

Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов	480,0	439,6	138,7
ПЛАТЕЖИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ	458 929,3	364 718,2	104,6
Плата за негативное воздействие на окружающую среду	194 826,0	167 312,1	113,5
Платежи при пользовании недрами	52 400,0	31 975,3	81,9
Плата за использование лесов	211 703,3	165 430,8	103,6

Общий объем поступлений в бюджет Ленинградской области налогов, сборов и регулярных платежей за пользование природными ресурсами в 2017 году составил 262 954,9 тыс. рублей. Из них основная доля – это налоги на добычу полезных ископаемых – 262 515,3 тыс. рублей. Кроме того, 439,6 тыс. рублей составили сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов.

Общий объем платежей при пользовании природными ресурсами в 2017 году составил 364 718,2 тыс. рублей, что на 4,6% больше плана. Из них почти половина – это плата за использование лесов – 165 430,8 тыс. рублей. Плата за негативное воздействие на окружающую среду составила 167 312,1 тыс. рублей или 113,5 % от запланированного.

Платежи при пользовании недрами составили 31 975,3 тыс. рублей, что менее запланированного объема – 81,9 %.

Поступления в бюджет за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ показывают, что плата за сверхнормативные выбросы несколько превышает плату за допустимые выбросы (в основном за счет водных объектов). Основной объем плат за выбросы приходится на водные объекты (19 605,6 тыс.рублей) и размещение отходов (133 949,1 тыс. рублей) .

Для решения наиболее значимых для Ленинградской области проблем в сфере охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов разработана и реализуется Государственная программа «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденная постановлением Правительства Ленинградской области от 31.10.2013 № 368. В таблице 10.4 представлены сведения о расходах на природоохранные мероприятия в 2014 – 2017 годах.

Таблица 10.4

Финансирование мероприятий природоохранного назначения в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области» в 2014-2017 годах* исполнено на 01.01.2017 тыс. руб.⁴

Наименование	2014	2015	2016	2017
Государственная программа Ленинградской области "Охрана окружающей среды Ленинградской области"	1 308 314,4	1 318 503,6	1 430 900,0	1 601 345, 2
Подпрограмма 1. "Мониторинг, регулирование качества окружающей среды и формирование экологической культуры"	-	-	30 128,8	52 739,9
Подпрограмма 2. "Развитие водохозяйственного комплекса"	43 892,6	19 073,8	55 712,1	63 229, 4
Подпрограмма 3. "Государственная экологическая экспертиза"	226,6	3 577,9	1 070,2	507,1
Подпрограмма 4. "Особо охраняемые природные территории"	37 852,2	47 754,3	42 352,6	41 760,0
Подпрограмма 5. "Минерально-сырьевая база"	10 289,0	8 463,2	7 786,8	8 790,0
Подпрограмма 6. "Развитие лесного хозяйства"	1 040 132,6	1 073 814,7	1 140 653,4	1 197 669,4
Подпрограмма 7. "Обеспечение реализации мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и воспроизводство минерально-сырьевой базы"	14 474,9	15 420,1	16 600,9	19 732,2
Подпрограмма 8. "Экологический надзор"	31 472,9	39 496,5	47 154,3	56 539,0
Подпрограмма 9. "Животный мир"	90 166,2	80 176,5	79 443,8	83 369,0
Подпрограмма 10. "Обращение с отходами"	-	-	9 997,3	77 009,2

* В 2016 году в Программу были внесены структурные изменения

⁴ На основании официальных данных сайта «Открытый бюджет» Ленинградской области (<http://budget.lenobl.ru>)

11.5 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 качества 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 «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденная постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368.

Финансовое обеспечение программы в 2017 году составило 1419859,1 тысяч рублей

Подпрограмма 1 «Мониторинг, регулирование качества окружающей среды и формирование экологической культуры».

Подпрограмма направлена на формирование, развитие и обеспечение функционирования систем наблюдения за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории Ленинградской области; организацию и проведение мероприятий по государственному мониторингу окружающей среды; изучение природных объектов и территорий Ленинградской области, подверженных воздействию опасных гидрометеорологических явлений и антропогенному воздействию, и их учет при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности; информационную поддержку обеспечения экологической безопасности; формирование экологической культуры, содействие экологическому воспитанию, развитие системы экологического образования; повышение уровня знаний о природной среде и состоянии окружающей среды Ленинградской области.

В 2017 году выполнены работы по подготовке предложений и сведений о границах зон затопления для территорий 38 населенных пунктов Ленинградской области (реки Свирь, Паша, Оять, Каномка, Важинка и Новосвирский канал). В 2016 году данные работы были выполнены для территорий 4 населенных пунктов г. Тосно, г. Отрадное (р. Тосна), г. Любань (р. Тигода) и г. Тихвин (р. Тихвинка), в 2017 году сведения о границах зон затопления для настоящих территорий утверждены территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов - Невско-Ладожским бассейновым водным управлением и переданы для регистрации в Единый государственный реестр недвижимости.

Так же выполнены наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей на

водных объектах Ленинградской области. Получены данные о плановых и высотных деформациях речного русла; выполнена оценка и прогноз динамики изменения конфигурации и положения речного русла, а также прогноз развития эрозионных процессов и их интенсивности в водоохранных зонах и оценка состояния экосистем водоохранных зон и хозяйственной инфраструктуры территории на 20-ти водных объектах (реки Нева, Мга, Ижора, Тосна, Волхов, Сясь, Свирь, Паша, Оять, Вуокса, Плюсса, Луга, Ордеж, Систа, Славянка, Охта, Тигода, Тихвинка, Коваши и Приветная).

Качество окружающей среды в Ленинградской области определяется степенью негативного воздействия хозяйственной деятельности человека на компоненты природной среды - атмосферный воздух, поверхностные воды, почвы.

Контроль за изменением качества воды выполняется ежегодно на реках Волхов, Вуокса, Луга, Нева, Оять, Паша, Свирь, Тосна. Дополнительно в 2017 году велись наблюдения на временных постах наблюдений: ручье Большой Ижорец (1,9 км к СЗ от границ полигона «Красный Бор») и реке Тосна (4,5 км к СВ от полигона «Красный Бор»), реках Гладышевка и Пейпия, реки Мга, Ижора, Славянка и Охта на границе Ленинградской области и Санкт-Петербурга.

Как и в предыдущие годы, характерная загрязненность вод для большинства рек области, имеющих преимущественно болотный тип питания, наблюдается по бихроматной окисляемости, железу общему, марганцу и меди. Качество вод в большинстве поверхностных водных объектах соответствует III классу, разряд «а» («загрязненные»).

В 2017 году на стационарных постах снизилась повторяемость достигающих высокого загрязнения (ВЗ) значений. Зафиксировано 5 значений ВЗ на двух стационарных пунктах: р. Черная г. Кириши (2 ВЗ - по ХПК, ВЗ - по железу общему); р. Тигода г. Любань (ВЗ по марганцу выше и ниже города). За этот же период в 2016 году было отмечено 13 значений ВЗ.

Поверхностные воды рек Охта, Волхов выше г. Кириши, Черная, Тигода, Шарья и Назия являются наиболее загрязненными и характеризуются как «грязные»; в этих водных объектах постоянно нарушаются нормы качества по наибольшему числу показателей и наблюдаются наиболее высокие значения.

Качество вод восточной части Финского залива по гидрохимическим показателям по данным гидрохимической съемки 2017 года можно оценить как удовлетворительное. Большинство химических веществ в воде и в донных отложениях Финского залива, уменьшается и находится на уровне ПДК, либо существенно ниже. Степень токсичности воды и донных отложений восточной части Финского залива соответствует допустимой.

Качество вод на большей части акватории Ладожского озера в июле-августе 2017 года соответствовало условно чистым водам, I класс качества и слабо загрязненным водам, II класс качества. Полученные данные свидетельствуют о том, что качество вод в Ладожском озере, по сравнению с предшествующим периодом наблюдения, было более благоприятным.

Регулярными наблюдениями за изменением качества атмосферного воздуха охвачены 9 промышленно развитых городов Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Волосово, Сланцы, Волхов, Светогорск и Тихвин.

Степень загрязнения атмосферного воздуха в Ленинградской области, в основном, оценивается как «низкая». Случаев экстремально высокого загрязнения и высокого загрязнения воздушного бассейна на территории Ленинградской области в 2017 году не зафиксировано.

В соответствии с пунктом 5.2. «Организация в субъектах Российской Федерации мониторинга содержания стойких органических загрязнителей в объектах окружающей среды, мониторинга состояния здоровья населения в связи с воздействием стойких органических загрязнителей» Плана выполнения Российской Федерацией обязательств, предусмотренных Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях в 2017 году проведены эколого-геохимические и почвенные изыскания на 50-ти ключевых площадках, расположенных в 17-ти муниципальных образованиях Ленинградской области, а также в Сосновоборском городском округе.

Содержание определяемых показателей: гексахлорбензол (ГХБ), полихлорированные дифенилы, ДДТ (1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан) находится ниже предела обнаружения, содержание полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны (ПХДД/ПХДФ) составило в отдельных пробах 0,86 пг ТЭ/г. Для показателей ПХДД/ПХДФ ПДК/ОДК не установлено.

Продолжен контроль за радиационной обстановкой с использованием информационно-измерительной сети автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области, которая интегрирована в единую государственную систему контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО).

Радиационный фон находился в пределах 0,05-0,29 мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым естественным значениям.

В целях реализации государственных полномочий в сфере обеспечения радиационной безопасности и использования атомной энергии обеспечено функционирование регионального информационно-аналитического центра (РИАЦ) системы государственного учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а

также осуществления анализа контроля по всем основным составляющим компонентам облучения человека. Данные оперативной и годовой отчетности передавались в Центральный информационно-аналитический центр (ЦИАЦ г. Москва) в установленные сроки. Случаев утери, хищения, несанкционированного использования радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в течение 2017 года не зарегистрировано.

Подготовлен и направлен в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Радиационно-гигиенический паспорт территории Ленинградской области за 2016 год. Всего в радиационно-гигиеническом паспорте учтено 180 организаций, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения. Согласно выводам, содержащимся в заключении к радиационно-гигиеническому паспорту, радиационная обстановка стабильная, радиационных аварий и происшествий, приведших к переоблучению населения и персонала, зарегистрировано не было, средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения населения составила 3,355 мЗв/год, что не превышает установленного согласно НРБ-99/2009 предела.

В результате реализации мероприятия «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» обеспечен безаварийный пропуск весеннего и осеннего паводков на 20 гидротехнических сооружениях.

Проведена оценка состояния окружающей среды и здоровья населения в районах расположения предприятий химической, металлургической и радиоактивной промышленности и выявление их взаимосвязей в городах Кириши и Сосновый Бор по выявлению достоверных корреляционных связей в системе «среда – здоровье». Выполнен прогноз гигиенической обстановки и разработаны предложения по реализации комплекса мероприятий по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания человека на здоровье населения городов Кириши и Сосновый Бор.

В результате реализации мероприятия «Организация проведения ежегодных учений по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на территории Ленинградской области» проведены практические командно-штабные учения по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на территории Ленинградской области (г. Новая Ладога, акватория реки Волхов) с привлечением представителей 17-и муниципальных образований и городского округа Ленинградской области, представителей федеральных и областных органов исполнительной власти.

Проведена оценка баланса суммарного потока трансграничных загрязняющих веществ с территории Эстонии и Финляндии на территорию Ленинградской области. Выполнены измерения по переносу загрязняющих веществ (оксид серы, оксид азота, озон, хлор и твердые частицы.) на 5-ти временных постах наблюдений на территории Сланцевского, Выборгского и Кингисеппского районов Ленинградской области, а также на площадке в д. Шепелево (п.Чернововское, г.Ивангород, п.Кондратьево, п.Шепелево, д.Дымово). Выполнено картографическое отображение ареалов выпадений твердых частиц, серы, окисленного азота по сетке ЕМЕП в масштабе 1:500 000.

В рамках реализации основного мероприятия «Формирование экологической культуры населения Ленинградской области» реализована очная и заочная форма программы дополнительного образования «Методика работы по экологическому воспитанию, образованию и просвещению школьников Ленинградской области в летнее время». На курсах повышения квалификации прошли подготовку 15 педагогов из образовательных учреждений Ленинградской области. Проведены шесть экспедиций по экологии и краеведению родного края с участием 180 школьников Ленинградской области с реализацией дополнительной общеобразовательной программы «Экология и устойчивое развитие Ленинградской области».

Проведен областной экологический слет. В слете приняло участие 147 человек, в том числе 125 школьников и 22 педагога.

Проведен конкурс «Лучшая экологическая школа Ленинградской области». В конкурсе приняло участие 16 общеобразовательных организаций Ленинградской области. Подготовлена рукопись сборника «Труды школьников Ленинградской области по экологии и краеведению». Рукопись включает 112 статей школьников Ленинградской области.

В рамках плана мероприятий по проведению Года Экологии в Ленинградской области в 2017 году в рамках проведения Всероссийского экологического кинофестиваля «Меридиан Надежды» Дня детского кино:

- оказаны услуги по проведению фото и видеосъемке Дня детского кино, изготовлен видеоролик о фестивале;
- оказаны услуги по изготовлению компьютерной графики для демонстрации на экране в рамках проведения Дня детского кино;
- оказаны услуги по созданию (отбору и монтажу) видеоматериалов для использования в рамках проведения Дня детского кино, написан сценарий, выполнен подбор участников, проведена работа с ведущими и жюри мероприятия.

Издан ежегодный информационно-аналитический сборник «О состоянии окружающей среды в Ленинградской области». Сборники направлены в адрес законодательного собрания Ленинградской области, руководителям отраслевых Комитетов органов исполнительной власти, администрации муниципальных образований Ленинградской области. Электронная версия Сборника размещена на официальном сайте Администрации Ленинградской области <http://www.lenobl.ru/>.

Подпрограмма 2 «Развитие водохозяйственного комплекса».

Подпрограмма направлена на восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения; обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений; обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод.

Выполнены дноочистительные работы на Староладожском канале, очищено 2481 метра канала, извлечено и транспортировано 58 218 м³ донных отложений.

Завершены Дноочистительные работы на Малоневском канале г. Шлиссельбурга. Организована проточность Малоневского канала с Малой Невкой.

В рамках реализации основного мероприятия «Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений» разработана и получена проектно-сметная документация по демонтажу (ликвидации) 5 гидротехнических сооружений, находящихся в аварийном состоянии (в которых отсутствует потребность); разработана проектно-сметная документация на выполнение капитального ремонта Сиверского ГТС Ордежского каскада; выполнен ремонт регулирующих элементов конструкций и подъемных механизмов затворов на 8 гидротехнических сооружениях. Произведен демонтаж (ликвидация) 3-х гидротехнических сооружений.

В рамках мероприятия «Проведение мероприятий по повышению уровня безопасности гидротехнических сооружений» разработаны правила эксплуатации для 4-х ГТС.

В рамках реализации основного мероприятия «Осуществление мер по охране водных объектов и предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности» выполнено:

- закрепление на местности специальными информационными знаками границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Луги в границах Ленинградской области;

- определены границы водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос рек Вуоксы, Нарвы и Оредеж в границах Ленинградской области, их координат и опорных точек, отображения их на картографических материалах.

В результате реализации мероприятия «Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территориях субъектов Российской Федерации» завершена расчистка устьевой части реки Паша МО «Волховский муниципальный район» Ленинградской области. Протяженность участка русла реки, на котором осуществлены работы по оптимизации его пропускной способности составила 1,3 км.

Подпрограмма 3 «Государственная экологическая экспертиза».

Подпрограмма направлена на предотвращение негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

В рамках реализации мероприятия «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня» организована и проведена государственная экологическая экспертиза по 5-ти объектам регионального уровня.

Подпрограмма 4 «Особо охраняемые природные территории Ленинградской области».

Подпрограмма направлена на повышение уровня экологической безопасности граждан и сохранение природных систем Ленинградской области на основе долгосрочной стратегии развития и обеспечения функционирования региональной системы особо охраняемых природных территорий.

На территории Ленинградской области располагается 53 особо охраняемых природных территории (далее - ООПТ), из которых 3 ООПТ федерального значения, 46 ООПТ регионального значения, 4 ООПТ местного значения.

В 2017 году проведено благоустройство 8 ООПТ (в 2016 году - 6 ООПТ): заказники «Коккоревский», «Линдуловская роща», «Кургальский», «Раковые озера» и «Лисинский», природный парк «Вепсский лес» в части, расположенной в Тихвинском районе Ленинградской области, памятники природы «Каньон реки Лава», «Радоновые источники и озёра у деревни Лопухинка» включающее установку информационных щитов, аншлагов, шлагбаумов, обустройство экологических троп.

Проведена подготовка к весеннему сезону искусственных гнездовий на 8 ООПТ (в 2016 на 7 ООПТ): обеспечен учет заселения, очистка, дезинфекция и дезинсекция гнездовий, проверка крепления гнезд и ремонт искусственных гнездовий.

Продолжена работа по подготовке к изданию Красной книги Ленинградской области (в части объектов растительного мира).

Издана иллюстрированная книга «Особо охраняемые природные территории Ленинградской области» тиражом 1200 экземпляров и фотоальбом «Особо охраняемые природные территории Ленинградской области» тиражом 1500 экземпляров.

Продолжено международное сотрудничество в 2017 году по участию в российско-финляндской Рабочей группе по охране природы. В ходе проведения заседания рабочей группы была утверждена программа российско-финляндского сотрудничества на 2018-2020 годы.

В рамках реализации основного мероприятия «Обеспечение управления и организация функционирования особо охраняемых природных территорий Ленинградской области» в 2017 году проведено 2570 природоохранных рейдов на 46 ООПТ, проведено 1472 разъяснительных бесед по вопросам соблюдения режима особой охраны ООПТ, составлено 649 сообщения о состоянии ООПТ.

Подпрограмма 5 «Минерально-сырьевая база»

Подпрограмма направлена на устойчивое обеспечение экономики Ленинградской области запасами минерального сырья и геологической информацией о недрах.

В 2017 было объявлено 6 состязательных процедур на право пользования недрами (конкурсов и аукционов), состоялись: 3 конкурса и 1 аукцион. По итогам конкурсов и аукционов было предоставлено 4 лицензии на право пользования недрами. Сумма разовых платежей за пользование недрами, зачисленная в бюджет области, составила 33 млн. рублей.

В 2017 году было выдано 159 лицензий, из них: 133 лицензий на пользование участками недр, содержащие подземные воды, и 26 лицензий на участки недр, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, переоформлены 49 лицензий, пересмотрены условия пользования недрами по 51 участку недр местного значения.

В 2017 году в бюджет области поступило налогов на добычу полезных ископаемых 359,83 млн. руб.

Подпрограмма 6 «Развитие лесного хозяйства»

Реализация подпрограммы направлена на формирование условий социально-экономического развития Ленинградской области в части обеспечения инновационного уровня использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов при сохранении их экологической значимости и создание условий для рационального и эффективного использования лесов при сохранении их экологических функций и биологического разнообразия.

В результате реализации мероприятий подпрограммы достигнуты следующие показатели:

- лесистость территории Ленинградской области – 57,1%;
- доля площади ценных лесных насаждений в составе занятых лесными насаждениями земель лесного фонда – 58,9%;
- доля лесных культур в общем объеме лесовосстановления на землях лесного фонда – 35,3%;
- отношение площади лесов, на которых были проведены санитарно-оздоровительные мероприятия, к площади погибших и поврежденных лесов – 17,8%;
- мониторинг пожарной опасности в лесах – 5,7 млн. гектаров;
- доля крупных лесных пожаров в общем количестве возникших лесных пожаров – 0%;
- доля посадочного материала с закрытой корневой системой в общем количестве выращенного посадочного материала – 14,2%;
- доля лесных пожаров, ликвидированных в течение первых суток с момента обнаружения, в общем количестве лесных пожаров – 100%;
- доля площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда – 97,3%;
- объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на 1 гектар земель лесного фонда – 291,8 руб.

Лесной комплекс в 2017 году сохранил важное место в экономике Ленинградской области, доля которого составляет 12% от объема производства продукции в денежном выражении обрабатывающих производств региона.

Объем производства продукции в денежном выражении составил 32,1 млрд. рублей (на уровне 2016 года). Объем реализации продукции в денежном выражении за 2017 год составил 39,8 млрд. рублей, на уровне 2016 года.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности и инвестиционной активности предприятий лесного комплекса Ленинградской области, в том числе истемообразующих, за 2017 год имеют стабильный характер.

Также в Ленинградской области созданы школьные лесничества, в которых принимает участие 401 человек. Для обеспечения деятельности школьных лесничеств реализуется мероприятие «Организация деятельности школьных лесничеств Ленинградской области». Результат реализации мероприятия: материально-техническое обеспечение 7 школьных лесничеств и организация ознакомительных экскурсий в ЛТУ

им. С.М. Кирова, Ботанический сад, Лужский селекционно-семеноводческий центр, Лисинский лесной колледж.

Подпрограмма 7 «Обеспечение реализации мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и воспроизводство минерально-сырьевой базы Ленинградской области».

Подпрограмма направлена на обеспечение реализации мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и воспроизводство минерально-сырьевой базы Ленинградской области.

В рамках реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации государственных функций в сфере недропользования, охраны окружающей среды, водных отношений» предусмотрено обеспечение деятельности ЛОГКУ «Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды» (далее – Агентство). Деятельность Агентства направлена на содействие органам государственной власти Ленинградской области в практической реализации мероприятий, направленных на рациональное природопользование и охрану окружающей среды.

Установленные государственной программой показатели:

- выполнение функций государственного заказчика при реализации мероприятий государственной программы - 100%;
- количество проведенных государственных экспертиз запасов общераспространенных полезных ископаемых, не менее - 40 единиц;
- количество составленных балансов общераспространенных полезных ископаемых - 6 единиц выполнены в полном объеме.

Подпрограмма 8 «Экологический надзор»

Подпрограмма направлена на совершенствование системы экологического надзора, повышение эффективности проводимых контрольно-надзорных мероприятий. Результатами реализации подпрограммы являются обеспечение эффективного государственного регулирования в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования, улучшение организационно-ресурсного обеспечения проводимых контрольно-надзорных мероприятий.

В рамках реализации основного мероприятия «Обеспечение эффективной реализации государственных функций в сфере экологического надзора» Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области проведено 1638 проверок по всем направлениям надзора из них:

- плановых документарных и выездных – 244 шт.;

- внеплановых документарных и выездных – 334 шт.
- плановых (рейдовых) осмотров территорий – 1060 шт.

По результатам проведенных мероприятий по контролю выявлено 2780 случаев нарушения природоохранного законодательства.

Инспекторами Комитета выдано 78 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований в области охраны окружающей среды и 606 предписаний об устранении выявленных нарушений природоохранного законодательства.

По результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий Комитетом в 2017 году возбуждено и принято в производство 1987 дел об административных правонарушениях. По результатам дел об административных правонарушениях наложено административных штрафов на общую сумму 82,7 млн. рублей. По данным казначейства на 01.01.2018 в федеральный, областной бюджет и местные бюджеты Ленинградской области за истекший период поступило штрафов на сумму более 39,2 млн. рублей.

В 2017 году около 80 % от общего числа нарушений выявлены в области обращения с отходами. С целью выявления несанкционированных мест размещения отходов Комитетом проведено 142 плановых, 53 внеплановых проверки и 609 плановых (рейдовых) осмотров территории. По результатам контрольно-надзорных мероприятий выявлено 1616 свалок, из них ликвидировано 805.

В 2017 году Комитетом разработаны следующие нормативные правовые акты, направленные на совершенствование системной работы по осуществлению надзорной деятельности и охрану окружающей среды:

- проект постановления Правительства Ленинградской области «Об утверждении Порядка хранения изъятых вещей и документов в органах исполнительной власти и государственных учреждениях Ленинградской области до рассмотрения дела об административном правонарушении»;

- проект областного закона «О перераспределении полномочий в сфере благоустройства между органами местного самоуправления муниципальных образований Ленинградской области и органами государственной власти Ленинградской области»;

- проект Федерального закона «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (в части административного расследования и увеличения сроков давности по ст. 7.3 КоАП РФ);

- проект распоряжения Правительства Ленинградской области о проекте областного закона «О внесении изменений в областной закон «Об административных правонарушениях»;

- постановление Правительства Ленинградской области от 27.10.2017 № 438 «Об утверждении порядка осуществления регионального государственного экологического надзора на территории Ленинградской области».

Проект Федерального закона «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» внесен в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации (№ проекта 294566-7).

Подпрограмма 9 «Животный мир»

Подпрограмма направлена на повышение информационной и научной обеспеченности органов государственной власти для принятия решений в сфере охраны и использования объектов животного мира, охотничьего хозяйства, поддержание видового и генетического разнообразия животного мира на территории Ленинградской области, а также рациональное использование, сохранение и воспроизводство объектов животного мира и охотничьих ресурсов Ленинградской области.

В 2017 году, в рамках реализации основных мероприятий: «Обеспечение государственного управления и реализации полномочий в сфере отношений, связанных с охраной, контролем и регулированием использования объектов животного мира Ленинградской области», «Обеспечение сохранения, проведения биотехнических мероприятий и использования объектов животного мира и охотничьих ресурсов» и «Обеспечение исполнения контрольно- надзорных функций и пропаганды знаний в сфере отношений, связанных с охраной, контролем и регулированием использования объектов животного мира Ленинградской области» плановые значения показателей (индикаторов) достигнуты.

Так, доля видов охотничьих ресурсов, по которым ведется учет их численности в рамках государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, в общем количестве видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории Ленинградской области составила 100%;

- доля площади закрепленных охотничьих угодий в общей площади охотничьих угодий Ленинградской области составила 90%;

- продуктивность охотничьих угодий Ленинградской области по видам охотничьих ресурсов, обитающих на территории Ленинградской области составила 17 рублей/гектар.

- доля нарушений, выявленных при осуществлении федерального государственного охотничьего надзора, по которым вынесены постановления о привлечении к ответственности, к общему количеству выявленных нарушений составила 91,2%.

Подпрограмма 10 «Обращение с отходами».

Подпрограмма направлена на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Результатами реализации подпрограммы являются снижение количества опасных отходов, размещаемых на полигонах твердых бытовых и отдельных видов промышленных отходов, за счет сортировки поступающих отходов; вовлечение отходов в хозяйственный оборот; сокращение объема отходов, поступающих на несанкционированные свалки; участие муниципальных образований в реализации системы по обращению с отходами производства и потребления.

Общий объем образования отходов производства и потребления на территории Ленинградской области составляет более 1,3 млн. м³/год.

В настоящее время на территории Ленинградской области не обеспечены мощностями по приему твердых коммунальных отходов пять муниципальных районов из восемнадцати.

В рамках реализации основного мероприятия «Обеспечение реализации государственных функций в сфере обращения с отходами» в 2017 году начато строительство полигона твердых бытовых и отдельных видов промышленных отходов в Подпорожском районе Ленинградской области (1-я очередь строительства). Также начаты работы по реконструкции на 4-х действующих объектах размещения твердых коммунальных отходов.

В результате реализации мероприятия «Разработка и совершенствование нормативной правовой базы и механизмов экономического регулирования деятельности по обращению с отходами в Ленинградской области» выполнена разработка 4-х научно-исследовательских работ, регулирующих деятельность по обращению с отходами в Ленинградской области. Разработана концепция обращения со строительными отходами в Ленинградской области.

11.6 Государственный экологический надзор

Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области (далее – Комитет) в 2017 году проведено 1638 проверок по всем направлениям государственного экологического надзора, что на 14% меньше в сравнении с 2016 годом, из них:

- фактически проведенных плановых документарных и выездных – 244 шт (238 шт в 2016 году);
- внеплановых документарных и выездных – 334 шт (557 шт в 2016 году);
- плановых (рейдовых) осмотров территорий – 1060 шт (1120 в 2016 году).

По результатам проведенных мероприятий по контролю выявлено 2780 случаев нарушения природоохранного законодательства в 2017 году, что превышает показатель прошлого года на 61% (1729 случаев нарушений за 2016 год), из них (в скобках - по сравнению с 2016 годом):

- в области охраны окружающей среды – 62 (+72%);
- в области обращения с отходами производства и потребления – 2206 (+79%);
- в области охраны атмосферного воздуха – 99 (+30%);
- в сфере охраны лесов и пожарного надзора в лесах – 100 (+49%);
- в области использования и охраны водных объектов – 176 (+9%);
- в сфере пользования недрами – 100 (–2%) ;
- в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения – 37 (–33%).

По результатам проверок инспекторами выдано 606 предписаний об устранении выявленных нарушений природоохранного законодательства. Структура выявленных нарушений в ходе проведения государственного экологического надзора в 2017 году приведена на рис. 11. 1:



Рис. 11.1 – Структура выявленных нарушений в ходе проведения государственного экологического надзора в 2017 году.

Комитетом постоянно контролируются ранее выданные предписания об устранении выявленных нарушений. В течение 2017 года по контролю за ранее выданными предписаниями на устранение выявленных нарушений проведено 297 документарных и выездных проверок.

По результатам рассмотрения дел об административных нарушениях Комитетом и судами различных инстанций привлечен к ответственности 821 нарушитель природоохранного законодательства, что на 11% больше, чем за аналогичный период 2016 года. В рамках рассмотрения дел об административных правонарушениях Комитетом и судами различных инстанций:

- наложено 1184 штрафа на общую сумму 74,3 млн. рублей, что на 5% больше, чем за аналогичный период 2016 года;
- вынесено 4 постановления о приостановке деятельности («Лимпэк» – на 90 суток, дважды, «СПб-Петрол» – на 90 суток, ИП Климьюк Алексей Иванович – на 60 суток);
- по 16 административным делам назначены предупреждения.
- выдано 78 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований в области охраны окружающей среды.

Контрольно-надзорные мероприятия в сфере обращения с отходами

В 2017 году Комитет продолжал уделять особое внимание проблемам несанкционированного размещения отходов производства и потребления на территориях муниципальных образований, садоводческих массивов, вдоль автомобильных дорог, в заброшенных карьерах, на землях лесного фонда.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в 2017 году выявлено 1616 свалок, по итогу 2016 года оставалось не ликвидировано - 1210 свалок. Таким образом, за отчетный период с нарастающим итогом выявлено 2826 (+33,4% от показателя 2016 года) мест несанкционированного размещения отходов общим объемом 1 992 762,0 м³; ликвидировано на конец года 1169 свалок, неликвидированными остаются 1657 свалок.

Наиболее неблагоприятная ситуация по количеству свалок сложилась в районах, граничащих с городом Санкт-Петербург и в районах, где сконцентрировано значительное количество садоводческих товариществ, а именно: в Кингисеппском районе – 152 свалки, общим объемом 4 718 м³, во Всеволожском районе – 374 свалки, общим объемом 516 070 м³, в Выборгском районе – 344 свалки, общим объемом 89 164,7 м³.

В рамках осуществления государственного надзора в области обращения с отходами, Комитетом проделана следующая работа:

- по результатам проверок выдано 300 предписаний на устранение нарушений (ликвидация свалок, и захламленных мест, оборудование контейнерных площадок, заключение договоров на вывоз отходов, проведение инвентаризации отходов, разработка и согласование паспортов опасных отходов); по ст.19.5 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (далее – КоАП РФ) 32 дела;

- по ст. 8.1, 8.2, 8.5, 19.5, 20.25 КоАП РФ 302 правонарушителя привлечены к административной ответственности в виде штрафа на общую сумму 11 446 100 рублей, 2 право- нарушителям вынесены предупреждения, 4 правонарушителям в соответствии со ст. 2.9 Ко- АП РФ объявлены замечания;

- с целью обязания собственников захламленных земельных участков ликвидировать свалки в Ленинградскую межрайонную природоохранную прокуратуру и прокуратуры районов направлены материалы по 802 случаям несанкционированного размещения отходов для составления и направления в суды исковых заявлений к юридическим лицам.

- с целью пресечения правонарушений, совершаемых в части транспортировки отходов производства и потребления, сотрудниками Комитета совместно с представителями Ленинградской межрайонной природоохранной прокуратуры, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по СЗФО, Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности г.Санкт-Петербурга, ГИБДД, ФСБ, ОМОН Росгвардии, с Управлением экономической безопасности и противодействия коррупции, с Центром организации применения административного законодательства, а также с патрульно-постовой службой полиции ГУ МВД России по г.Санкт-Петербургу и Ленинградской области проведены рейды на территориях Всеволожского, Гатчинского, Кировского и Ломоносовского районов Ленинградской области. По результатам рейдов в отношении водителей автотранспортных средств возбуждено 103 дела об административных правонарушениях по ст. 8.2 КоАП РФ за транспортировку отходов производства и потребления без необходимой сопроводительной документации в нарушение требований ст.16 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.

Для пресечения работы выявленных пунктов несанкционированного приема отходов Комитетом совместно с представителями надзорных и силовых органов осуществлено порядка 60 совместных мероприятий, по результатам которых Комитетом возбуждено 92 дела об административных правонарушениях, изъято 65 единиц грузовой и строительной техники.

Работа с жалобами на нарушения природоохранного законодательства

В 2017 году в Комитет поступило 2073 обращения граждан, надзорных органов и экологических организаций о предполагаемых нарушениях природоохранного законодательства на территории Ленинградской области.

Наибольшее количество обращений связано с предполагаемыми нарушениями на территории Всеволожского (40,9%), Выборгского (8,3%), Гатчинского (10,1%) и Ломоносовского (9,8%) районов.

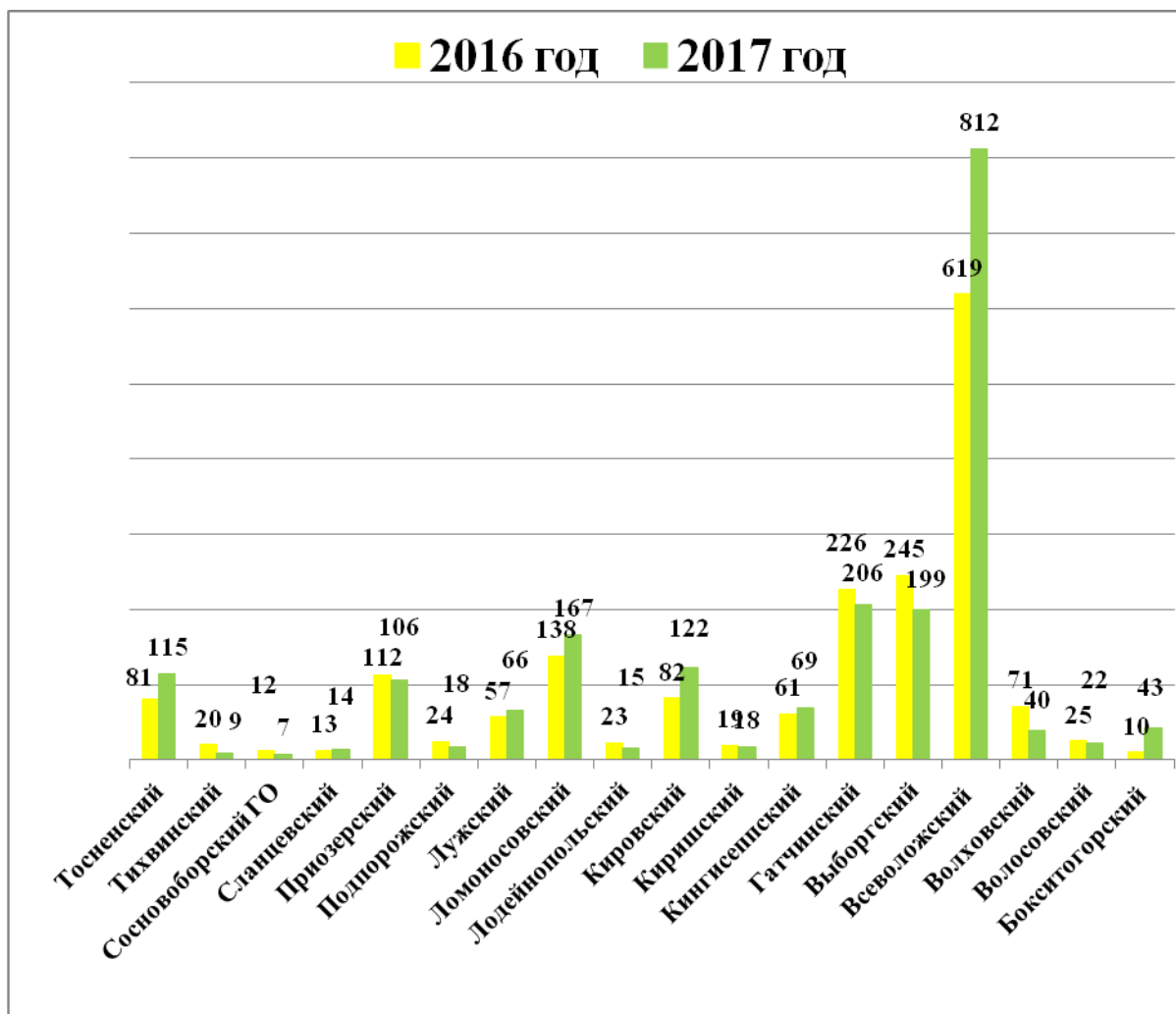


Рис. 11.2 – Количество обращений жителей Ленинградской области по вопросам природоохранного законодательства за 2016 и 2017 годы.

В Комитете функционирует «Зеленая линия» для приема обращений от граждан о нарушениях законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования.

Комитет государственного экологического надзора Ленинградской области осуществляет прием информации граждан о случаях нарушений природоохранного законодательства на Интернет-портале "Народная экспертиза". На портале жители Ленинградской области могут отправить сообщение о проблеме в Ленинградской области. Поступившие сообщения напрямую адресуются органу исполнительной власти, ответственному за решение Вашего вопроса.

выдано 606 предписаний об устранении выявленных нарушений природоохранного законодательства.

В 2017 году возбуждено и принято в производство 1987 дел об административных правонарушениях в области охраны окружающей среды, что на 22 % больше, чем за 2016 год. По данным казначейства на 31.12.2017 в федеральный, областной бюджет и местные бюджеты Ленинградской области за истекший период поступило штрафов на сумму более 39,2 млн. рублей (на 5,9% больше, чем в 2016 году).

11.7 Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня

Комитет по природным ресурсам Ленинградской области 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 Российской Федерацией полномочий 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.

В 2017 году Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области разработаны проекты правовых актов Ленинградской области в области экологической экспертизы с учетом специфики экологических, социальных и экономических условий Ленинградской области, в том числе:

- Утвержден в новой редакции административный регламент комитета по природным ресурсам Ленинградской области по предоставлению государственной услуги по утверждению заключения общественной экологической экспертизы объекта регионального уровня, в новой редакции.
- Комитет совместно с Законодательным собранием Ленинградской области выступил с законодательной инициативой о внесении изменений в статью 14 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (абзац 2 пункта 1.1 статьи 14). Проект внесения соответствующей поправки был одобрен Госдумой и утвержден Федеральным законом от 28.12.2017 № 422-ФЗ (подпункт «а», пункта 1 статьи 1).

- Разработан проект приказа комитета по природным ресурсам Ленинградской области «О внесении изменений в приказ комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 29 июня 2012 года №23 «Об утверждении типовых форм договоров на возмездное оказание услуг и акта об оказании услуг при проведении государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня в Ленинградской области».

Согласно действующему законодательству, процедура государственной экологической экспертизы носит заявительный характер. В рамках осуществления переданных полномочий по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня в 2017 году по обращениям заявителей Комитетом организованы и проведены 3 государственные экологические экспертизы. Проектная документация и материалы, представленные на государственную экологическую экспертизу в 2017 году, получили положительные заключения экспертных комиссий государственной экологической экспертизы и утверждены распоряжениями Комитета в установленном порядке.

Принята и рассмотрена информация об объектах экологической экспертизы федерального уровня, реализация которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду в пределах территории Ленинградской области 5 уведомлений Центрального аппарата Росприроднадзора, 15 уведомлений Департамента Росприроднадзора по СЗФО.

В рамках осуществления полномочий по информированию населения о намечаемых и проводимых экологических экспертизах, и их результатах указанные сведения, а также сведения о порядке предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы, другая актуальная информация об экологической экспертизе своевременно размещаются на странице Комитета официального сайта Администрации Ленинградской области и на портале государственных и муниципальных услуг Ленинградской области.

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» Комитетом в установленные сроки направлена отчетность за I-IV кварталы 2017 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 целях осуществления полномочий по контролю за соблюдением законодательства об экологической экспертизе сведения о результатах проведения экологических экспертиз в установленном порядке направлялись: в комитет государственного экологического надзора Ленинградской области; в комитет государственного строительного надзора и государственной экспертизы Ленинградской области; в Комитет по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области; в администрации муниципальных образований (районов и городского округа).

Постоянно ведется 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 по природным ресурсам Ленинградской области 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.

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

В целях сохранения и развития единой системы непрерывного экологического образования в Ленинградской области, в муниципальной и региональной системе образования на постоянной основе проводится работа, нацеленная как на школьников, так и на педагогов.

Для школьников осуществляется:

- преподавание экологии и смежных дисциплин по охране окружающей среды;
- предпрофильная подготовка и профильное обучение учащихся 9-11 классов.

Экологическое образование в рамках профильного обучения осуществляется в 32 образовательных учреждениях для более чем 900 учащихся 10-11 классов;

- функционирует система дополнительного экологического образования детей, включающая учреждения дополнительного образования и учреждения культуры;

- всесторонняя поддержка детских общественных формирований: отделения общества охраны природы, экологические и краеведческие клубы, экологические кружки и секции школьных научных обществ, общественные движения, школьные лесничества;

- проведение ряда конкурсных мероприятий экологической тематики, таких как областной конкурс детского экологического рисунка и плаката «Природа – дом твой. Береги его!», региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост», региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии, Областная олимпиада школьников по краеведению, Областной конкурс исследовательских работ в области экологии и биологии.

В рамках реализации мероприятия по формированию экологической культуры населения Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области выполнены следующие работы:

- Организованы и проведены курсы повышения квалификации для педагогов и руководителей образовательных учреждений, участвующих в проведении летних экологических мероприятий, по программе дополнительного образования «Методика работы по экологическому воспитанию, образованию и просвещению школьников Ленинградской области в летнее время года», квалификацию повысили 15 педагогов.

- Проведены образовательные экспедиции школьников по экологии и краеведению с посещением особо охраняемых природных территорий. Размещение участников экспедиции осуществлялось на базовой стоянке, оборудованной в 2016 году на территории заказника «Раковые озера». Всего проведено шесть экспедиций по маршруту «пос. Грибное - база «Грибное» и пос. Пчёлино - база «Пчёлино» — «Раковые

озера»», в каждой экспедиции приняло участие 30 человек, общее количество участников экспедиций составляет 180 человек.

- Подготовлены статьи для сборника «Труды школьников Ленинградской области по экологии и краеведению» по итогам проведения образовательных экспедиций школьников по экологии, всего подготовлено 112 статей школьников Ленинградской области. Сборник планируется к изданию в количестве 250 экземпляров.

- Организован и проведен областной экологический слет. Слет 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. Количество участников Слета составило 120 человек.

- 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 проведен по четырем номинациям: «Будущие ученые», «Мой край – моя забота», «Экологическое образование – через всю жизнь школы», «Школа – центр экологического просвещения». В каждой номинации определена «Лучшая экологическая школа Ленинградской области» и школы-призеры. В конкурсе приняло участие 16 общеобразовательных организаций Ленинградской области. В 2017 году конкурс проводился в девятый раз.

Всего в мероприятиях, направленных на экологическое воспитание подрастающего поколения, ежегодно принимает участие более 15 тысяч детей.

Для педагогических работников осуществляется повышение квалификации в сфере экологии, в том числе силами специалистов АОУ ВПО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», проводятся межведомственные экологические конференции, семинары, круглые столы.

Проводилась работа по информированию в сфере охраны окружающей среды и обеспечению органов государственной власти, органов местного самоуправления, секторов экономики и населения информацией о состоянии окружающей среды.

Ежеквартально осуществлялись публикации о состоянии окружающей среды в Ленинградской области на официальном сайте комитета по природным ресурсам Ленинградской области. Вся информация также направлялась в органы местного самоуправления для размещения в местных СМИ.

В 2017 году вышло очередное издание ежегодного информационно-аналитического сборника «О состоянии окружающей среды в Ленинградской области». Сборник распространен среди органов исполнительной и законодательной власти Ленинградской области, территориальных органов федеральных органов власти, органов местного самоуправления, научных и образовательных учреждений, других заинтересованных лиц.

Кроме того, при поддержке Комитета по природным ресурсам Ленинградской области проведен ряд массовых акций природоохранной направленности, в которые вовлечен широкий круг общественности. В частности, проведены:

- Ежегодная акция «Всероссийский день посадки леса», направленная на восстановление лесов, проводится в третью субботу мая во всех районах Ленинградской области с 2012 года. Всего в 2017 году в результате акции в лесничествах Ленинградской области высажено свыше 315 тысячи деревьев на территории более 110 гектаров.

- Всероссийская акция «Живи, лес!» проводится ежегодно в октябре. Волонтеры природоохранных организаций, работники лесного хозяйства, сотрудники областной и районных администраций, школьники, студенты высаживают молодые деревья и очищают леса от мусора, акция проходит во всех лесничествах Ленинградской области. В 2017 году акция проведена на 53 гектарах лесного фонда, где высажено более 120 тысяч сеянцев хвойных пород.

- Всероссийская акция «Чистый берег». В июне 2017 года проведены мероприятия по очистке от бытового мусора береговых полос водных объектов, в акции приняли участие тысячи жителей области и волонтеры экологических организаций.

- Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» проводится ежегодно с 2013 года. В октябре 2017 года акция прошла более чем в 30 населенных пунктах 10 муниципальных районов Ленинградской области. В акции приняли участие более 3,4 тысяч человек – представителей областной и районных администраций, школьников, молодежных и общественных организаций. Волонтеры проводили уборку и благоустройство территории, сбор и вывоз мусора, уборку береговых полос.

В рамках проведения Всероссийского экологического кинофестиваля «Меридиан Надежды» Дня детского кино оказаны услуги по проведению фото и видеосъемок при проведении фестиваля.

Таким образом, в Ленинградской области функционируют все звенья системы непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения, в которую включены учреждения дошкольного воспитания, школьного и дополнительного образования, высшей школы и повышения квалификации кадров, заинтересованная общественность и органы власти.

13. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Ленинградская область принимает участие в межрегиональных и международных инициативах и программах, задачи которых включают сохранение природного наследия – в том числе сохранение биологического и ландшафтного разнообразия, сохранение уникальных природных объектов, поддержание полезных функций природных экосистем, развитие сетей ООПТ:

Международная инициатива «Зеленый пояс Фенноскандии», реализуемая в рамках Меморандума о взаимопонимании между Финляндией, Россией и Норвегией о сотрудничестве в области развития Зеленого пояса Фенноскандии (подписан 17.02.2010 в г. Тромсе, Норвегия).

4 мая 2017 года Глава Минприроды России Сергей Донской подписал приказ о создании федерального центра, который будет отвечать за информационно-аналитическое обеспечение деятельности ведомства в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения, сообщает пресс-служба министерства. Центр будет участвовать в деятельности фондов, ассоциаций и иных организаций, способствующих развитию государственных заповедников и национальных парков.

Приграничное сотрудничество Эстония-Россия 2014-2020. Данная программа разработана усилиями представителей Республики Эстонии и Российской Федерации.

Утвержденный 18 декабря 2015 года Совместный программный документ Программы приграничного сотрудничества «Россия – Юго-Восточная Финляндия» на 2014–2020 гг. дал возможность ряду крупных инфраструктурных проектов, в том числе и в области экологии, одобренных российскими и финскими представителями Совместного программного комитета, получить финансирование посредством прямого отбора. В сентябре Программа Приграничное сотрудничество «Россия – Юго-Восточная Финляндия» на 2014-2020 годы представила в Хельсинки и в Санкт-Петербурге сотрудничество приграничных регионов Финляндии и России. С 13 по 14 сентября 2017 года Программа участвовала в муниципальной выставке «Kuntamarkkinat», которая организуется ежегодно для специалистов из местных и центральных органов управления, предприятий и организаций. Наряду с 200 экспонентами – компаниями, государственными и общественными организациями выставка привлекла более 8000 посетителей из каждого региона Финляндии. Выставочный стенд с программой ПС «Карелия» предоставил информацию о результатах проектов, которые осуществлялись с

финансированием программы ENPI, а также о возможностях и финансовых инструментах в рамках действующей программы ENI ПС.

12 мая в Доме Правительства Москвы прошла научная конференция, с участием представителей регионов Северо-Западного Федерального округа и зарубежных стран, по вопросу необходимости принятия Федерального закона «Об охране системы Ладожского озера». В ходе конференции обсуждались вопросы социально-экономического, природоохранного, жизнеобеспечивающего, эстетического, рекреационного, оздоровительного и культурно-исторического значения Ладожского озера. Также коллегами из Карелии было предложено разработать законопроект «Об охране Ладожского и Онежского озер». В виду того, что они представляют собой единую экосистему.

По результатам обсуждения экологических проблем участниками конференции была принята резолюция, направленная на усиление законодательного базиса охраны Ладожского и Онежского озер, подразумевающего: ограничения хозяйственной деятельности в водосборном бассейне, увеличение водоохранных зон, развитие сети ООПТ, уменьшение антропогенной нагрузки и повышение качества жизни населения, проживающего в водосборном бассейне. Особенность предлагаемого законопроекта заключается в комплексности подхода ко всем сферам природопользования и отражении интересов всех субъектов природопользования.

С января по март 2017 года были проведены первые Международные интернет-соревнования по мастерству владения духовыми манками в номинации «Белолобый гусь». Одной из целей данного соревнования является пропаганда правильной охоты.

25-26 мая 2017 г. представители Ленинградской области приняли участие в Невском международном экологическом конгрессе «Экологическое просвещение – чистая страна», посвященный вопросам экологически ответственного поведения, развития «зеленой экономики», культуры производства и потребления, здорового образа жизни. Основная цель конгресса – обмен информацией и опытом по вопросам формирования системы экологического образования как залога экологической безопасности, сохранения здоровья населения, реализации успешных стратегий и программ совершенствования системы обращения с отходами, внедрения наилучших доступных технологий.

Представители Ленинградской области приняли участие в научно-практическом семинаре по проблемам распространения африканской чумы свиней, мониторингу численности копытных в приграничных территориях, а также в охотничье-рыболовной выставке-ярмарке, которая проходила с 9 по 10 июня на территории г. Коувола (Финляндия).

Представители Ленинградской области приняли участие в работе Международной научно-практической конференции «Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства», посвященной 95-летию ФГБНУ ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова, состоявшейся 22-25 мая 2017 г. в г. Кирове. По итогам конференции были разработаны предложения и рекомендации по оптимизации использования ресурсов охотничьих животных, а также сохранения биоразнообразия.

В середине февраля 2017 года представители Ленинградской области приняли участие в норвежско-российском семинаре по аквакультуре. На встрече обсуждались вопросы развития аквакультуры в России и Норвегии, современное состояние отрасли, существующие тенденции и перспективы, нормативно-правовые аспекты деятельности, ветеринарное и экологическое благополучие. В семинаре приняли участие представители ведущих рыбоводных хозяйств Ленинградской области, коллеги из российских и иностранных компаний, специализирующихся на рыбоводстве.

Международный рыбопромышленный форум в Санкт-Петербурге — ключевое отраслевое мероприятие в России, объединяющее лидеров индустрии, представителей государственных органов власти и широкую общественность. Форум проходил с 14 по 16 марта 2017 года. В рамках форума обсуждались актуальные вопросы рыбопромышленной отрасли (в том числе и экологический аспект). На выставочной экспозиции Ленинградской области были представлены в демонстрационных аквариумах селекционные достижения областных рыбоводных предприятий: федерального селекционно-генетического центра рыбоводства – новая порода форели «Ропшинская золотая» и ладожская паляя, ООО «Форват» - особая форма муксуна «Золотистый муксун».

15 июня 2017 года в администрации Приозерского района Ленинградской области состоялось совещание с делегацией города Иматра, посвященное приграничному сотрудничеству в сфере рекреационного туризма, рыболовства и рыбоводства. В ходе встречи стороны обсудили туристский потенциал Приозерского района и предложения по перспективным направлениям российско - финского сотрудничества на базе Моторнинского рыбоводного участка.

14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2017 году ситуация на территории Ленинградской области по суммарному показателю антропогенного воздействия на природные среды 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 не произошло.

Атмосфера. Оценка степени загрязнения атмосферы в 2017 году проводилась в 9 населенных пунктах Ленинградской области. По значениям ИЗА уровень загрязнения оценивается как низкий в городах Волосово, Волхов, Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Сланцы, Светогорск, Тихвин. В г. Светогорске степень загрязнения воздуха снизилась до «низкой» (по результатам 2016 года – «повышенная»), в остальных вышеперечисленных населенных пунктах не изменилась.

При оценке трансграничного атмосферного переноса загрязняющих веществ на территорию Ленинградской области с западного направления (Эстония, Финляндия), выявлен значительный перенос примесей с территории Санкт-Петербурга.

Поверхностные воды. Регулярные наблюдения по пунктам гидрохимической сети наблюдений проводились на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 50 створов). В 2016 г. воды характеризуются как загрязненные (3 класс, разряд «а»).

По сравнению с предыдущим 2016 годом ухудшения качества вод исследуемых водных объектов не выявлено.

Вода рек Охта, Волхов выше г. Кириши, Черная, Тигода, Шарья и Назия являются наиболее загрязненными и характеризуются как «грязные». Превышение нормативов, в основном, наблюдалось по содержанию в воде органических веществ (по ХПК), железа общего, меди, марганца.

Качество вод на большей части акватории Ладожского озера соответствовало условно чистым водам - I класс качества и слабо загрязненным водам - II класс качества. В 2017 году прослеживается многолетняя тенденция по улучшению качества вод в Ладожском озере.

По гидробиологическим показателям экосистемы восточной части Финского залива можно охарактеризовать как находящиеся в экологическом благополучии. Анализ многолетней динамики содержания основных металлов в морских водах в восточной

части Финского залива, выявил тенденцию к стабилизации средних концентраций (осредненных по съемкам 2010-2016 гг.) таких основных металлов, как медь, цинк и свинец по всем рассматриваемым районам. Полученные значения концентрации хлорофилла «а» в августе 2017 г. в восточной части Финского залива свидетельствуют о том, что почти на всей исследованной акватории залива складывались мезотрофные условия.

Состояние водоохранных зон. В 2017 году выполнены наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей на 27-ти водных объектах, расположенных в 31 населенном пункте.

На территории Ленинградской области водоохранные зоны водотоков подвержены антропогенному воздействию. По степени и источникам антропогенное воздействие на территорию водоохранных зон, может быть разделено на несколько групп: захламление территорий водоохранных зон и засорение русел рек бытовым мусором; захламление территорий водоохранных зон строительным мусором; сброс ливневых, производственных и бытовых сточных вод в водные объекты; на обследованной территории присутствуют автомобильные дороги, большинство из которых не имеет твердого покрытия.

В пределах водоохранных зон также встречаются участки, занятые жилой и производственной застройкой. Запечатанность и застройка территорий сильно влияет на условия формирования поверхностного стока и возможности экологической реабилитации водоохранных зон.

Радиационная обстановка. Наблюдения за радиационным фоном на территории Ленинградской области осуществлялись на 17-ти стационарных постах автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Ленинградской области, на постах ФГБУ «Северо-Западного УГМС» Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», радиологической лабораторией ФГБУ «Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория».

Радиационный фон на территории Ленинградской области в 2017 году находился в пределах 0,08-0,29 мкЗв/ч, что соответствует многолетним естественным среднегодовым значениям радиационного фона в Ленинградской области.

В целом по области уровень гамма-фона определяется природными и (незначительно) техногенными источниками на территориях некоторых районов области, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате прошлых радиационных аварий

и инцидентов.

Вклад различных источников в дозу облучения населения по структуре в основном не изменился: природные источники ионизирующего излучения – более 93 %, второе место занимает медицинское излучение - около 6,5 %, третье место - техногенное облучение – менее 0,5 %.

Ограничение облучения населения Ленинградской области осуществляется путем регламентации контроля радиоактивности объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищевых продуктов и пр.), разработки и согласования мероприятий на период возможных аварий и ликвидации их последствий.

Радиационных аварий, приведших к повышенному облучению населения, в Ленинградской области не зарегистрировано.

Почвы. В 2017 году был продолжен мониторинг качества почв и почвенного покрова Ленинградской области. Почвенные полевые исследования были проведены на 50 импактных участках расположенных в 17 районах Ленинградской области и в Сосновоборском городском округе.

В 2017 году проведены эколого-геохимические и почвенные изыскания с определением следующих показателей: полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны (ПХДД/ПХДФ); гексахлорбензол (ГХБ); полихлорированные дифенилы; ДДТ (1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан).

Содержание загрязняющих веществ: гексахлорбензол (ГХБ); полихлорированные дифенилы; ДДТ (1-1-1трихлор-2,2-бис (п-хлорфенил) этан) в пробах, отобранных на всех импактных и фоновых участках мониторинга находится ниже предела обнаружения; содержание полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов (ПХДД/ПХДФ) колебалось в пределах 0,036 – 6,4 пг ТЭ/г.

Влияние экологических факторов на здоровье населения. В 2017 году проведена оценка состояния окружающей среды и здоровья населения в районах расположения предприятий химической, металлургической и радиоактивной промышленности и выявление их взаимосвязей в городах Кириши и Сосновый Бор.

В соответствии с выводами по результатам выполненной работы в целях принятия управленческих решений, направленных на улучшение медико-социальной, гигиенической и экологической обстановки в городах Кириши и Сосновый Бор, рекомендации направлены главам администраций городов Кириши и Сосновый Бор.

ООПТ. По состоянию на 31 декабря 2017 года в Ленинградской области располагается 53 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 602,2 тысяч гектаров (или 7% площади области), в том числе: 3 ООПТ федерального

значения, 46 ООПТ регионального значения: природный парк «Вепсский лес», 27 государственных природных заказников и 18 памятников природы, 4 ООПТ местного значения.

В Ленинградской области в 2017 год была открыта 1 ООПТ. ООПТ регионального значения, занимают общую площадь 481028,63 тысяч гектаров (или 5,7% площади области) и, таким образом, формирующие основу системы ООПТ Ленинградской области.

Леса. Общая площадь земель лесного фонда в Ленинградской области составляет 5680,9 тыс. га, 83,2% составляют лесные земли. Общая площадь защитных лесов составляет 2764,8 тыс. га. Преобладают хвойные насаждения (59 %). Мягколиственные леса составляют 41 % от общей площади земель лесного фонда. Основными лесобразующими породами являются сосна (32 %), береза (31 %) и ель (27 %).

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах Ленинградской области в 2017 году были выполнены: очистка от сухой и травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других материалов на полосе шириной не менее 10 м в объеме – 725,64 км; устройство (уход) противопожарной минерализованной полосы шириной не менее 0,5 м в объеме – 962,87 км; устройство иного противопожарного барьера в объеме – 136,0 км.

В течение пожароопасного сезона на землях лесного фонда было зарегистрировано 74 лесных пожара на площади 17,64 га. Все лесные пожары ликвидированы силами ПХС в день обнаружения.

Средняя площадь одного пожара в 2017 г. составила 0,24 га, что за период многолетних наблюдений (11 лет) меньше среднего значения на 18 %. Произошло уменьшение средней площади одного лесного пожара на 0,11 га.

Для обеспечения посадочным материалом в Ленинградской области функционирует 7 лесных питомников общей площадью 317,55 га и лесной селекционно-семеноводческий центр (ЛССЦ), производственная мощность которого составляет до 8 млн. сеянцев хвойных пород с закрытой корневой системой в год. В 2016 году на лесных питомниках и ЛССЦ выращено более 25,4 млн. шт. стандартного посадочного материала хвойных пород. Лесовосстановление в лесном фонде в 2016 году составило 28,8 тыс. га.

В настоящее время в Ленинградской области функционирует 100 лесозаготовительное предприятие – арендатор лесных участков с целью заготовки древесины, 8 картонно-бумажных фабрик, 3 крупных целлюлозно-бумажных комбината, 1 лесохимический завод.

Природоохранная экономика. Сумма уплаченных налогов и платежей в бюджеты всех уровней составила 4,0 млрд. рублей, в том числе в бюджет Ленинградской области

2,1 млрд. руб. Размер инвестиций составил 2,8 млрд. рублей.

Недра. В 2017 году в Ленинградской области обеспечен прирост запасов песков и песчано-гравийного материала в объеме 257 млн. м куб., строительного камня – 98 млн. м куб. облицовочного камня – 6,9 млн. м куб, торфа – 562 тыс. тонн.

Объем добычи общераспространенных полезных ископаемых в Ленинградской области в 2017 году составил: песка и ПГМ – 22,4 млн. м куб., строительного камня – 11 млн. м куб., облицовочного камня – 396 тыс. м куб; кирпично-черепичных глин – 482 тыс. м куб). Значительно снизился объем добычи необщераспространенных полезных ископаемых по причине прекращения добычи горючих сланцев, фосфоритов и бокситов за последние 5 – 10 лет.

Водопользование. Общий объем забора воды из поверхностных водных объектов за по предварительным данным статистической отчетности (2тп-водхоз) в 2017 году составил 5584,99 млн. м³, в том числе пресной воды – 524,01 млн. м³. Общий объем сброса сточной воды составил 5451,02 млн. м³, том числе загрязненных вод – 273,7 млн. м³.

Основной объем забора водных ресурсов осуществляется в Выборгском, Волховском, Киришском, Кировском и Ломоносовском районах, где находится наибольшее количество объектов промышленности и энергетического комплекса.

На основании переданных полномочий Российской Федерацией субъекту Российской Федерации по заключению договоров водопользования и в соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов от 14.12.2012 №261 «Об администрировании доходов» Комитет по природным ресурсам, как уполномоченный орган государственной власти Ленинградской области, осуществляющий отдельные полномочия Российской Федерации в области водных отношений, осуществляет функции администратора доходов по плате за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности. По заключенным Комитетом договорам в федеральный бюджет перечислено 58 141 234,47 руб. (на 8% больше по сравнению с 2016 годом).

Отходы. В 2017 году образовалось около 3,97 миллионов тонн отходов всех классов опасности, что почти на 30 % больше данных учета за предыдущий год. Более 72 % из образованных отходов составляют отходы 5 класса опасности, около 19,5 % приходится на отходы 4 класса опасности, около 8 % - отходы 3 класса опасности, менее 0,007 % составляют отходы 1 и 2 классов опасности.

На начало 2017 года накоплено порядка 799,77 тысяч тонн отходов, на конец 2017 года в организациях осталось порядка 1107,27 тысяч тонн отходов.

С учетом наличия отходов на начало года и поступления из других организаций, в 2017 году обращалось порядка 11,25 миллионов тонн отходов, из которых:

- утилизированы (либо переданы другим организациям для утилизации) – около 70 %;
- переданы на размещение (хранение и захоронение) либо размещены на собственных объектах – около 19 %;
- обезврежены (либо переданы другим организациям для обезвреживания) – около 0,2%;
- осталось на конец года – около 10 %.

Экологический надзор. В 2017 году по результатам проведенных мероприятий Комитетом государственного экологического надзора Ленинградской области выявлено 2780 случаев нарушения природоохранного законодательства (больше показателя прошлого года на 61%). В 2017 году возбуждено и принято в производство 1987 дел об административных правонарушениях в области охраны окружающей среды. По данным казначейства на 31.12.2017 в федеральный, областной бюджет и местные бюджеты области за истекший период поступило штрафов на сумму более 39,2 млн. рублей.

Государственная программа. Определена стратегическая цель Ленинградской области в сфере охраны окружающей среды. В 2016 году областным законом Ленинградской области № 76-оз от 8 августа 2016 года утверждена Стратегия социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года. К числу приоритетных задач Правительства Ленинградской области в сфере обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, в том числе за счет предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду. Достижение поставленных целей осуществляется посредством реализации государственной программы «Охрана окружающей среды Ленинградской области», утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 31 октября 2013 года № 368. Основные целевые индикаторы и показатели государственной программы в 2017 году достигнуты.

Формирование экологической культуры населения. В 2017 проведены образовательные экспедиции школьников по экологии и краеведению с посещением особо охраняемых природных территорий. Размещение участников экспедиции осуществлялось на базовой стоянке, оборудованной в 2016 году на территории заказника «Раковые озера». Всего проведено шесть экспедиций, в каждой экспедиции приняло участие 30 человек, общее количество участников экспедиций составляет 180 человек. 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. В конкурсе приняло участие 16 общеобразовательных организаций Ленинградской области. В 2017 году конкурс проводился в девятый раз.

Проведен ряд конкурсных мероприятий экологической тематики, таких как областной конкурс детского экологического рисунка и плаката «Природа – дом твой. Береги его!», региональный этап Всероссийского юниорского лесного конкурса «Подрост», региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии, Областная олимпиада школьников по краеведению, Областной конкурс исследовательских работ в области экологии и биологии. Всего в мероприятиях, направленных на экологическое воспитание подрастающего поколения, ежегодно принимает участие более 15 тысяч детей.

Проводилась работа по информированию в сфере охраны окружающей среды и обеспечению органов государственной власти, органов местного самоуправления, секторов экономики и населения информацией о состоянии окружающей среды.

Ежеквартально осуществлялись публикации о состоянии окружающей среды в Ленинградской области на официальном сайте комитета по природным ресурсам Ленинградской области. Вся информация также направлялась в органы местного самоуправления для размещения в местных СМИ.

В 2017 году вышло очередное издание ежегодного информационно-аналитического сборника «О состоянии окружающей среды в Ленинградской области». Сборник распространен среди органов исполнительной и законодательной власти Ленинградской области, территориальных органов федеральных органов власти, органов местного самоуправления, научных и образовательных учреждений, других заинтересованных лиц.

Ограниченные возможности депонирующих природных сред Ленинградской области предопределяют необходимость сокращения экстенсивных способов снижения концентрации вредных веществ в промышленных сбросах и выбросах (распределение загрязнений на большую площадь, разбавление чистым воздухом или водой и т.п.) и всемерного стимулирования применения природоохранных технологий, основанных на изъятии или связывании удаляемых вредных компонентов. В каждом конкретном случае региональные экологические проблемы имеют многоаспектный характер и требуют комплексного межведомственного подхода к своему решению. Поэтому только на базе комплексной оценки природно-ресурсного потенциала и градостроительного освоения каждого административно-территориального образования может быть достигнуто экологически безопасное, экономически рентабельное управление охраной окружающей среды.

Сводные данные об остаточной вместимости действующих полигонов твердых коммунальных отходов

№пп	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес объекта	Общая вместимость, тыс. тонн	Масса накопленных отходов, тыс. тонн	Остаточная вместимость, тыс. тонн	% заполненности
1	2	3	4	5	6	7
Бокситогорский муниципальный район						
1	ООО «Благоустройство» (г. Пикалево)	398 км дороги Вологда-Новая Ладога	100	50	50	50
2	ООО «Благоустройство» (г. Бокситогорск)	г. Бокситогорск в районе северной границы, вдоль подъездной дороги «а/д Бокситогорск-Батьково, Радынский карьер»	176	12	164	7
Волосовский муниципальный район						
3	ООО «Профспецтранс»	Рабитицкое сельское поселение, в районе деревни Захонье в 5 км юго-восточнее г.Волосово	569	569	0	100
Волховский муниципальный район						
4	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кисельнинская волость, д. Кути	900	110	790	12
Всеволожский муниципальный район						
5	ЗАО «Промотходы»	д.Самарка, участок № 1	7 860	7 860	0	100
6	ООО «Полигон ТБО»	в 2,2 км от д. Лепсари	1 500	1 500	0	100
Выборгский муниципальный район						
7	АО «Птицефабрика «Роскар»	пос. Первомайское	19	3	16	16
8	ООО «РАСЭМ»	г. Выборг	500	150	350	30
9	ЗАО «Интернешнл Пейпер»	г. Светогорск	2 244	0	2 244	0
Гатчинский муниципальный район						
10	ООО «Новый Свет-Эко»	вблизи п. Новый Свет, уч. №1	10 500	8 000	2 250	76
Кингисепский муниципальный район						

№пп	Наименование эксплуатирующей организации	Адрес объекта	Общая вместимость, тыс. тонн	Масса накопленных отходов, тыс. тонн	Остаточная вместимость, тыс. тонн	% заполненности
1	2	3	4	5	6	7
11	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»	Ленинградская область, Кингисеппский р-н, г. Ивангород, промзона «Фосфорит»	96	96	0	100
Киришский муниципальный район						
12	ООО «Киришинефтеоргсинтез»	г. Кириши	205	119	86	58
13	ООО "Лель-Эко"	в 3 км от г.Кириши, 56 км шоссе Зуево-Новая Ладога	950	950	0	100
Лужский муниципальный район						
14	ООО «АВТО-БЕРКУТ»	в 5 км от п. Мшинская	379	274	105	72
Приозерский муниципальный район						
15	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»	вблизи пос. Тракторное	299	103	196	34
Сланцевский муниципальный район						
16	АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области»	г. Сланцы	114	31	83	27
Тихвинский муниципальный район						
17	ОАО «Чистый город»	Тихвинское городское поселение, в 8км. Юго-восточнее г. Тихвин по дороге на пос. Красава в 2,5 км от пос. Красава	288	266	22	92
Тосненский Муниципальный район						
18	ООО «Эко-ПЛАНТ»	Дер. Куньголово	430			0

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ

1. Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2017 году: доклад. Комитет по природным ресурсам Ленинградской области. – Санкт-Петербург, 2018.
2. Информационные материалы к отчету о результатах деятельности правительства Ленинградской области за 2017 год, в том числе по вопросам, поставленным Законодательным собранием Ленинградской области.
3. О состоянии и использовании земель в Ленинградской области в 2017 году: доклад. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии; Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ленинградской области. – Ленинградская область, 2018.
4. Мониторинг качества вод в крупных реках Ленинградской области: итоговые отчеты за 2017 год. ФГБУ «Северо-Западное УГМС» / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). – Санкт-Петербург, 2018.
5. Оценка качества воды в восточной части Финского залива и Ладожском озере в пределах территории Ленинградской области: итоговый технический отчет, тома 1, 2. Департамент федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Северо-западному федеральному округу; Комитет по природным ресурсам Ленинградской области. – Санкт-Петербург, 2017.
6. Организация и проведение регулярных наблюдений за состоянием дна, берегов и водоохраных зон на водных объектах в пределах Ленинградской области: итоговые технические отчеты о выполнении работ. ЛОГКУ "Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды". – Санкт-Петербург, 2017.
7. Мониторинг качества атмосферного воздуха в населенных пунктах Ленинградской области. ФГБУ «Северо-Западное УГМС»; Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). – Санкт-Петербург, 2017.
8. Поддержка и дальнейшее развитие радиационно-гигиенической паспортизации муниципальных образований и Ленинградской области в целом, системы контроля индивидуальных доз облучения населения и инвентаризации предприятий и организаций, использующих источники ионизирующих излучений или образующих радиоактивные отходы: технический отчет (итоговый). АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» – Санкт-Петербург, 2017.
9. Организация и ведение мониторинга состояния и контроля качества почвенного покрова на территории Ленинградской области: промежуточные отчеты о выполнении работ по этапам I-III. ЛОГКУ "Региональное агентство природопользования и охраны окружающей среды". – Санкт-Петербург, 2017.
10. Правовой сервер «Консультант плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
11. Материалы официальной интернет-страницы Комитета по природным ресурсам Ленинградской области. – Режим доступа: <http://www.nature.lenobl.ru>.
12. Материалы официальной интернет-страницы Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области. – Режим доступа: <http://eco.lenobl.ru>.
13. Материалы официальной интернет-страницы Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области. – Режим доступа: <http://www.fauna.lenobl.ru>.
14. Разработка проекта Скиово, включая НВД, бассейна реки Луга и рек бассейна Финского залива (от северной границы бассейна реки Луги до южной границы бассейна реки Невы) в 6-книгах. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации Федеральное агентство водных ресурсов Невско-Ладожское бассейновое водное управление. – Санкт-Петербург, 2012.
15. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-

- эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2017 году. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области. – Санкт-Петербург, 2018.
16. Информационный бюллетень о состоянии недр территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации в 2017 году. – Санкт-Петербург, 2018.
 17. Информационный бюллетень "Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Ленинградской области".
 18. Форма федерального статистического наблюдения "Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации".
 19. Статистический ежегодник «Ленинградская область, 2006-2017 гг.».
 20. Отчет по Госконтракту «Оценка состояния окружающей среды и здоровья населения в районах расположения предприятий химической, металлургической и радиоактивной промышленности Ленинградской области и выявление их взаимосвязей» в 2016-2018 гг., города Кириши, Гатчина, Тихвин, Сосновый Бор, Госно, Выборг.