Министерство природных ресурсов
и экологии Республики Карелия

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ В 2023 ГОДУ

Информационное электронное издание

Петрозаводск
КарНЦ РАН
2024

ISBN 978-5-9274-0992-1

© Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия, 2024
© Оформление. ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2024

УДК 502/504(470.22)
ББК 20.1(2Рос.Кар)
Г72

Редакционная коллегия:
А. Н. Громцев (главный редактор),
В. В. Каргинова-Губинова, *О. Л. Кузнецов*, *Е. Г. Полина*

Доклад представлен на сайте
Министерства по природопользованию и экологии Республики Карелия:
http://ecology.gov.karelia.ru

Г72 **Государственный** доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2023 году : информационное электронное издание / Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия ; редакционная коллегия: А. Н. Громцев, В. В. Каргинова-Губинова, О. Л. Кузнецов, Е. Г. Полина. — Петрозаводск : КарНЦ РАН, 2024. — 1 DVD-ROM. — Систем. требования: PC, MAC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше; Microsoft Windows, MAC OSX; 256 Мб (RAM); видеосистема: разрешение экрана 800×600 и выше, графический ускоритель (опционально); мышь; Adobe Reader; дисковод DVD-ROM. — Загл. с титул. экрана. — Текст: электронный.

ISBN 978-5-9274-0992-1

Государственный доклад содержит полный спектр данных, характеризующих состояние окружающей среды Республики Карелия, а также информацию о реализации государственных, ведомственных и муниципальных мер, направленных на снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду, природные комплексы и объекты. Представлены основные характеристики природопользования и состояния природных ресурсов региона. Отражены итоги деятельности природоохранных органов за истекший период. В докладе изложены основные направления улучшения качества важнейших природных сред.

Для государственных органов управления, специалистов научных и общественных организаций, студентов средних и высших учебных заведений и населения Республики Карелия, интересующегося состоянием окружающей среды и природных ресурсов региона.

УДК 502/504(470.22)
ББК 20.1(2Рос.Кар)

Текстовое (символьное) электронное издание

Системные требования: PC, MAC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше; Microsoft Windows, MAC OSX; 256 Мб (RAM); от 500 Мб свободного пространства на жестком диске; видеосистема: разрешение экрана 800×600 и выше, графический ускоритель (опционально); мышь; Adobe Reader; дисковод DVD-ROM

© Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия, 2024
© Оформление. ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2024

Для создания электронного издания использованы
ПО Adobe InDesign, Adobe Acrobat Pro

Издано в авторской редакции

Оригинал-макет, электронная версия *Н. Н. Сабанцева*
Оформление обложки и этикетки диска *Т. В. Уткина*

Подписано к использованию 27.06.2024. 1 DVD-ROM. 15,5 Мб.
Тираж 80 экз. Заказ № 814

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Карельский научный центр Российской академии наук»
185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11
Телефон (8142) 76-60-40. E-mail: krcras@krc.karelia.ru
URL: http://www.krc.karelia.ru

Изготовлено в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
Федеральный исследовательский центр
«Карельский научный центр Российской академии наук»
185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11
Телефон (8142) 76-60-40. E-mail: krcras@krc.karelia.ru
URL: http://www.krc.karelia.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 7

Список составителей (ответственных за представленные материалы) 9

Раздел 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ 12

1.1. Климатические особенности года 12

1.2. Состояние атмосферного воздуха и характеристика осадков 13

1.3. Водные ресурсы: состояние, использование и охрана 15

1.3.1. Поверхностные воды 15

1.3.2. Подземные воды 19

1.3.3. Воды бассейна Белого моря 29

1.3.4. Использование водных ресурсов 30

1.3.5. Мониторинг и качество вод 55

1.3.6. Охрана водных объектов 56

1.4. Земельные ресурсы: состояние, использование и охрана 58

1.4.1. Общая характеристика земельного фонда и его распределение по категориям земель 58

1.4.2. Распределение земельного фонда по угодьям 64

1.4.3. Распределение земель по формам собственности 66

1.4.4. Правовое обеспечение земельных отношений 69

1.4.5. Единый государственный реестр недвижимости 71

1.4.6. Государственный мониторинг земель 74

1.4.7. Землеустройство 75

1.4.8. Государственный земельный надзор 76

1.5. Ресурсы недр: использование и охрана 79

1.6. Леса: состояние, использование, восстановление и охрана 81

1.7. Водные биологические ресурсы: состояние запасов, использование, воспроизводство и охрана 87

1.7.1. Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование 87

1.7.2. Товарное рыбоводство 100

1.7.3. Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов ... 100

1.7.4. Охрана водных биологических ресурсов 102

1.8. Мир растений, грибов и животных: состояние, использование и охрана 103

1.8.1. Растительный мир 103

1.8.1.1. Флора сосудистых растений 103

1.8.1.2. Флора мохообразных 107

1.8.2. Биота грибов и лишайников 108
1.8.3. Животный мир 111
1.8.3.1. Охотничьи животные и мелкие млекопитающие 111
1.8.3.2. Орнитофауна 114
1.8.3.3. Энтомофауна 118
1.8.4. Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны 119

Раздел 2. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ 122
2.1. Гигиена населенных мест 122
2.1.1. Гигиена водных объектов и водоотведение 122
2.1.2. Состояние водоснабжения населения 123
2.1.3. Гигиена атмосферного воздуха 130
2.1.4. Гигиена почв 131
2.2. Радиационная гигиена и безопасность 132
2.2.1. Радиационная обстановка 132
2.2.2. Радиационная безопасность жилых и общественных зданий 138
2.2.3. Радиационная безопасность питьевой воды 139
2.2.4. Радиационная безопасность строительных материалов 141
2.2.5. Медицинское облучение 142
2.2.6. Техногенные источники 143
2.3. Природно-очаговые и зооантропонозные инфекции 145

Раздел 3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ 161
3.1. Заболеваемость населения 161
3.2. Демографическая ситуация 163

Раздел 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ 166

Раздел 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 169
5.1. Эколого-экономическое развитие республики 169
5.2. Отходы производства и потребления 180

Раздел 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ 186
6.1. Техногенные чрезвычайные ситуации 186
6.2. Природные и биолого-социальные чрезвычайные ситуации 187

Раздел 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 188
7.1. Нормативно-правовая база 188
7.2. Республиканские целевые программы в области охраны окружающей среды ... 194
7.3. Экономическое регулирование природопользования 196
7.4. Государственная экологическая экспертиза. Разрешительная деятельность и нормирование воздействия на окружающую среду 212
7.4.1. Государственная экологическая экспертиза 212
7.4.2. Разрешительная деятельность и нормирование допустимого воздействия на окружающую природную среду 212
7.5. Государственный контроль и надзор в области природопользования и охраны окружающей среды 214
7.5.1. Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр 215
7.5.2. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов 217
7.5.3. Государственный контроль и надзор за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов 219
7.5.4. Государственный контроль и надзор в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления 221
7.6. Фитосанитарный и ветеринарный контроль и надзор 223
7.6.1. Государственный контроль и надзор в сфере безопасности обращения с пестицидами и агрохимикатами 223
7.6.2. Государственный контроль и надзор в сфере карантина растений и соблюдения законодательства в области сортового и семенного контроля 224
7.6.3. Государственный контроль и надзор в сфере ветеринарии 228

Раздел 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ 233

Раздел 9. ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ ... 237

Обзор материалов и заключение 247

Приложение
«Перечень ООПТ регионального значения Республики Карелия» 255

Список аббревиатур 273

ПРЕДИСЛОВИЕ

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Перед Вами 31 издание Государственного доклада о состоянии окружающей среды Республики Карелия. От небольшой брошюры в первые годы он превратился в книгу, где ежегодно представляются новейшие данные о состоянии окружающей среды практически во всех аспектах и дается оценка ее изменений на фоне предшествующих лет. Весьма важной является информация о результатах деятельности различных государственных природоохранных учреждений, предупреждающих или выявляющих нарушения действующих законов и нормативов.

Большинство материалов в докладе изложены в простом, доступном виде. Тем не менее, часть из них являются достаточно специализированными. Это неизбежно при количественной оценке состояния окружающей среды. Методически ценным является то, что вся информация излагается по главам и разделам в их упорядоченной внутренней структуре, которые с годами остаются прежними или меняются незначительно. Это дает возможность проводить сравнительную оценку изменений состояния окружающей среды как за любой период, так и в целом за последние почти треть века.

Эти данные станут полезными для всех, кто желает иметь максимально полную и точную информацию о состоянии окружающей среды Республики Карелия.

Выражаю благодарность за сотрудничество всем, кто принял участие в подготовке Госдоклада — составителям и редакционной коллегии настоящего издания. Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия приглашает специалистов, научные, общественные, образовательные организации и жителей региона к совместной работе по оценке состояния и охране окружающей среды. Особенно важно то, что нужно выявлять и информировать обо всех негативных последствиях хозяйственной деятельности для того, чтобы принимать меры по их ликвидации или по возможности минимизации.

Мы с коллегами будем рады получить отзывы и предложения, касающиеся возможности улучшения содержания сборника.

Я.С. Свидская
Заместитель Премьер-министра
Правительства Республики Карелия —
Министр природных ресурсов
и экологии Республики Карелия

СПИСОК СОСТАВИТЕЛЕЙ
(ответственных за представленные материалы)

Раздел 1

Подраздел 1.1. Ишкина Е. В. (Карельский ЦГМС — филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»).

Подраздел 1.2. — Котова Е. Н. (Карельский ЦГМС — филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»).

Подраздел 1.3. — Богомазова Л. А. (Карельский ЦГМС — филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»); Кузнецова Г. А. (Отдел водных ресурсов по РК Невско-Ладожского БВУ); Игонин А. В. (Карельский филиал ФБУ «ТФГИ по Северо-Западному федеральному округу»); Красильников И. В., Полина Е. Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 1.4. — Дегтярева В. В., Минин А. А., Дадакин В. В., Илецкая О. В. (Управление Росреестра по РК); Кивер Е. Н. (Балтийско-арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Карелия); Качанов А. О. (Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора).

Подраздел 1.5. — Александрова А. С. (Карелнедра); Бодрякова Е. Р. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Каргинова-Губинова В. В. (ИЭ КарНЦ РАН).

Подраздел 1.6. — Зяблова О. Г., Яроцкая Л. А., Петухов В. А., Неруш И. Н., Андреев Ю. Н. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 1.7. — Балан Е. А., Семенова И. Н., Шелякин О. А.(Северо-Западное территориальное управление Федерального агентства по рыболовству); Ткаченко Я. А. (Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод»); Пауков А. Н. (Министерство сельского и рыбного хозяйства РК).

Подраздел 1.8. — Васильков А. Н., Саблин В. Н., Тихонов В. А., (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Артемьев А. В., Белкин В. В., Данилов П. И., Матанцева М. В., Кузнецов О. Л., Кузнецова А. С., Панченко Д. В., Тирронен К. Ф., Толстогузов А. О., Федоров Ф. В., Якимова А. Е. Симонов С. А., Хохлова Т. Ю. (ИБ КарНЦ РАН); Ветчинникова Л. В., Кикеева А. В., Кравченко А. В., Полевой А. В., Предтеченская О. О., Руоколайнен А. В., Тимофеева В. В., Фадеева М. А., Хумала А. Э. (ИЛ КарНЦ РАН); Кузнецова Е. В. (ФГБУ «ГПЗ «Костомукшский»), Сухов А. В. (ГПЗ «Кивач»); Курасова Е. И. (Министерство сельского и рыбного хозяйства РК).

Раздел 2

Гвоздева Ю. С., Беляев А. А., Соболь И. В. (Управление Роспотребнадзора по РК); Богомазова Л. А., Мащинскас М. С. (Карельский ЦГМС — филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»); Беспятова Л. А., Бугмырин С. В., Кочерова Н. А. (ИБ КарНЦ РАН); Мамай А.В, Медведева М. В., Мошкина Е. В., Новиков С. Г. (ИЛ КарНЦ РАН), Поутонен Т. Б (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия»).

Раздел 3

Феоктистова А. В. (Министерство здравоохранения РК); Деткова О. С. (Министерство социальной защиты РК), Нежевская В. И. (Карелиястат).

Раздел 4

Бруйко Е. Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Опалихин И. А. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Дудырина А. В. (БПРУ РК «Дирекция ООПТ»); Ковалевский Ю. И. (ФГБУ «ГПЗ «Костомукшский»); Протасова А. В. (ФГБУ «НП «Паанаярви»).

Раздел 5

Грачева А. Г., Ананьева С. В., Афонькина А. Н., Богданович И. В. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Каргинова-Губинова В. В. (ИЭ КарНЦ РАН).

Раздел 6

Смирнов О. А. (Государственный комитет РК по обеспечению жизнедеятельности и безопасности населения)

Раздел 7

Подраздел 7.1. — Суханова М. Б. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.2. — Бруйко Е. Г., Красильников И. В., Полина Е. Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.3. — Каргинова-Губинова В. В. (ИЭ КарНЦ РАН), Ярова Е. В., Нежевская В. И., Барболина Н. А., Негреева Л. В. (Карелиястат); Баранова Т. А., Васильева А. Н. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Насырова А. А. (Министерство имущественных и земельных отношений РК); Наумова Н. В. (Министерство финансов РК); Ахматова М. М. (УФНС России по РК); Красильников И. В., Лумпина Л. И. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.4. — Заверач И.А., Васильева А.Н., Афонькина А.Н. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора), Бруйко Е.Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.5. — Кивер Е.Н. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Коханский С.А., Петухова А.А. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.6. — Калинина В.М., Хоровец О.А., Лукина И.В. (Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора); Курасова Е.И. (Министерство сельского и рыбного хозяйства РК), Кузьмина О.А. (ФГБУ «Россельхозцентр», филиал по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия).

Раздел 8

Михайлова Н.В. (КарНЦ РАН); Питерская З.И. (ФГБУ «НП «Водлозерский»).

Раздел 9

Соколова С.В. (ГБОУ ДО РК «Ресурсный центр развития дополнительного образования»); Трешкова А.В. (Министерство образования и спорта РК); Жиганова А.Е. (Министерство культуры РК); Полина Е.Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Еглачева А.В. (Администрация Петрозаводского городского округа); Протасова А.В. (ФГБУ «НП «Паанаярви»); Кузнецова Е.В. (ФГБУ «ГПЗ «Костомукшский»); Питерская З.И. (ФГБУ «НП «Водлозерский»); Морозова Л.В., Балдин К.Р. (Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы).

Обзор материалов и заключение

Громцев А.Н. (ИЛ КарНЦ РАН), О.Л. Кузнецов (ИБ КарНЦ РАН), Каргинова-Губинова В.В. (ИЭ КарНЦ РАН).

Раздел 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Климатические особенности года

В 2023 году осредненная для территории Карелии среднегодовая температура воздуха составила +3,4 °С, превысив климатическую норму на 0,4 °С (нормы периода 1991–2020 гг.). Среднегодовое количество атмосферных осадков составило 768 мм или 119% климатической нормы (норма 645 мм). Зарегистрированы 15 опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ), представлены в таблице 1.1. Учитывались все ОЯ, о которых получены донесения, независимо от наличия информации об ущербе.

Таблица 1.1

Опасные гидрометеорологические явления

Наименование опасного явления	Количество
Метеорологические явления:	
Очень сильный дождь	1
Очень сильный снег	2
Аномально холодная погода	1
Очень сильный ветер	1
Агрометеорологические явления:	
Заморозки	9
Гидрологические явления:	
Высокий уровень воды	1
ВСЕГО:	15

Метеорологические и агрометеорологические ОЯ:

очень сильный дождь 21 июля (количество осадков 55 мм за 9 часов на ОГМС Петрозаводск, 62 мм за 12 часов на М-2 Кондопога);

заморозки в воздухе и на поверхности почвы интенсивностью –1, –4 °С местами по республике в периоды 27–28, 31 мая, 02–04, 10–12 июня, 11 июля, 25 августа, 08–09, 16 и 19 сентября;

очень сильный снег 28 октября (количество осадков 22,3 мм за 12 часов на ОГМС Петрозаводск, 20 мм за 12 часов на ОГМС Медвежьегорск);

аномально холодная погода 06–12 декабря в большинстве районов Карелии и в Петрозаводске среднесуточная температура воздуха была ниже климатической нормы на 10–24 градусов.

Гидрологические ОЯ:

высокий уровень воды 13 мая на реке Кемь, г. Кемь краткосрочный подъем уровня в связи с резким увеличением расходов воды через Путкинскую ГЭС.

1.2. Состояние атмосферного воздуха и характеристика осадков

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился на государственной наблюдательной сети Росгидромета — стационарных постах Карельского ЦГМС — филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» в г. Петрозаводск и пгт. Надвоицы. В Петрозаводске средняя за год концентрация взвешенных веществ превысила предельно допустимые концентрации (ПДК) в 1,2 раза, среднегодовые концентрации других определяемых примесей ниже ПДК. В пгт. Надвоицы средние за год и максимальные из разовых определений концентрации примесей были ниже соответствующих ПДК. По сравнению с предыдущим годом изменения степени загрязнения и категории качества воздуха не отмечены. В целом за последний 5-летний период загрязнение воздуха в г. Петрозаводск и пгт. Надвоицы оценивается как низкое.

Календарная зима 2023 года отличалась крайне неустойчивым характером, располагала к очередным «погодным качелям». Начало января в РК оказалось в большей части оттепельным. Вторая декада января на всей территории республики отличалась значительными температурными аномалиями и избытком осадков. Средние за декаду температуры воздуха на 6–9 °С превысили многолетние значения, количество осадков в 1,5–2,0 раза, по юго-западным районам в 3,0–4,0 раза превысило норму.

В начале весеннего периода погодные условия на территории республики формировались под преимущественным влиянием северо-атлантических циклонов. Причиной контрастной погоды в конце апреля стал активный циклон, смещающийся с запада на восток через северные районы республики. По данным метеостанции Юшкозеро, количество выпавших осадков достигло 16 мм, немного не хватило до критерия опасного явления погоды — очень сильный снег (20 мм и более за 12 часов и менее). Высота снежного покрова по северной половине республики выросла на 9–12 см и составила 37–51 см. Температура воздуха днем не поднялась выше +3 °С. В то же время на юге республики, в теплом секторе циклона, столбики термометров

превысили отметку +20 °С. В столице Карелии зарегистрирован температурный рекорд. Новый суточный максимум 24 апреля составил +20,1 °С, предыдущий принадлежал 24 апреля 2000 года и составлял +19,8 °С. Средняя за декаду температура воздуха на 3–6 °С превысила многолетние значения. Максимум температуры достигал +20 — +25 °С, но ночи еще оставались по-весеннему холодными и вблизи непрогретых водоемов было прохладно. Количество осадков оказалось крайне недостаточным — всего 10–20 %, на юго-западе республики 40 % нормы. Причина — скандинавский антициклон, обусловивший сухую и теплую погоду. Температурный фон оставался повышенным, в дневные часы от +18 °С на западе до +25 °С на востоке Карелии, ночью — от +5 до +10 °С и это выше нормы на 3–5 °С.

Лето по характеру было неустойчивым, с умеренным по температурному режиму июнем, едва вписавшимся в обычные условия и дефицитом осадков, аномальным по температуре воздуха (на 1,6 °С ниже климата) и избытком осадков в июле. В итоге средняя температура лета со значением +15,1 °С оказалась в обычных рамках и даже на 0,3 °С превысила средние показатели метеостатистики. Ни одного рекорда тепла зафиксировано не было.

Июнь 2023 года сформировали североатлантические циклоны, перемещающиеся по своей крайней северной траектории. Ложбины циклонов с дождями чередовались с гребнями, которые образовывались в холодных тыловых частях этих циклонов. В гребнях выдались несколько теплых дней, когда днем воздух прогревался до +17...+22 °С, ночью зарегистрированы заморозки. Средняя температура июня в Карелии зафиксирована +11...+14 °С, что в пределах нормы. В Петрозаводске экстремально холодными были июни 1962 и 1982 годов со среднемесячной температурой на 4,0 градуса ниже климатической нормы. Ночные заморозки отмечались и в третьей декаде месяца. Вторая декада июня оказалась на 1,5–2,0 °С выше нормы, наблюдался дефицит осадков. В большинстве районов республики их количество составило всего 2–4 мм и это лишь 8–10 % декадной нормы.

Во второй половине июля погоду определял активный циклон, пришедший с юга европейской территории страны, под удар попали восточные районы Карелии, где прошли сильные дожди (от 16 до 37 мм), по южным районам — в Кондопоге и Петрозаводске отмечалось опасное метеорологическое явление (ОЯ) очень сильный дождь (количество осадков за 12 час и менее превышает 50 мм).

По количеству выпавших осадков осенний сезон отличился — во все три месяца их сумма по Карелии в 1,4 раза превысила норму. Петрозаводск стал настоящим рекордсменом по осадкам: октябрь с результатом 136,4 мм, что в 2,5 раза больше обычного и ноябрь с суммой осадков 112,6 мм или 225 % нормы стали первыми в ряду самых «мокрых» осенних месяцев за весь период наблюдений. Прошедший ноябрь в первой своей половине был с дождями, чередующимися с мокрым снегом и перепадами температуры от минус 11 °С, минус 16 °С до плюс 9 °С. Декабрь проявил себя полноценным «зимним» месяцем — большая часть снега выпала еще в конце ноября. Уже в первой декаде температурный фон понизился на 8–15 °С, а на севере республики 7–8 декабря даже на 20–24 °С ниже нормы. Минимум декабрьской температуры пришелся на этот период. По данным наблюдений метеостанции Колежма Беломорского района он составил минус 33,8 °С, в столице республики показатели более скромные — минус 23,7 °С (07 декабря). А с середины второй декады декабря серия атлантических циклонов обеспечила период предновогодней оттепели. Мокрый снег, на юге вперемешку с дождем, сопровождались порывистым ветром, снежный покров выстоял, немного осел. Его высота на лесных маршрутах в конце декабря находилась в диапазоне 25–65 см. В последнюю пятидневку месяца декабрьская погода вернулась в «зимнее русло. В итоге по температурному режиму декабрь 2023 года, со значением среднемесячной температуры воздуха минус 9,1 °С оказался на 3,0 °С ниже средних многолетних значений, пополнив ряды «холодных» декабрей, не побив, при этом, никаких температурных рекордов. Количество осадков оказалось близким к норме — 108 %, их наибольшее количество было в столице республики — 142 % нормы.

1.3. Водные ресурсы: состояние, использование и охрана

1.3.1. Поверхностные воды

Существенных изменений и дополнений в 2023 году по сравнению с данными 2022 года не зафиксировано. Подтверждаются выводы о том, что обеспеченность Карелии поверхностными водными ресурсами достаточно высока, и количественные параметры не являются фактором, лимитирующим развитие экономики республики (даже учитывая внутригодовую

неравномерность речного стока). Существующие проблемы с водоснабжением отдельных населенных пунктов и субъектов хозяйственной деятельности носят либо организационно-технический характер, либо связаны с несоответствием некоторых показателей качества вод природных источников действующим нормативам.

Основными элементами гидрографической сети Карелии являются озера и водохранилища, которые и определяют специфику водных систем края. В них сосредоточены значительные запасы воды, что в сочетании с повышенной водоносностью территории образует значительные водные ресурсы республики, способствуя развитию ее производительных сил. В Карелии насчитывается около 23,6 тыс. рек и более 61,1 тыс. озер. Кроме этого, в состав основных элементов гидрографической сети входят водохранилища и болота. Общая протяженность рек составляет 83 тыс. км. Среди них преобладают мельчайшие — короче 10 км (95 %). Наиболее крупными реками (с площадью водосбора свыше 2 тыс. км^2) являются Ковда, Кемь, Выг, Сума (бассейн Белого моря), Суна, Шуя (Онежская), Водла, Олонка (бассейн Балтийского моря). Для речных систем Карелии характерны: 1) слабая врезанность речных русел; 2) глубокое дренирование водосборов озерными котловинами; 3) неразвитость ступенчатых речных долин; 4) большие удельные падения (2–5 м/км), приходящиеся в основном на многочисленные пороги, падуны, «карежки»; 5) большая озерность водосборов (до 34 %), увеличивающаяся к северу от широты г. Петрозаводска и быстро уменьшающаяся к югу от него. В связи со значительной порожистостью рек общая длина их судоходных участков не превышает 100 км.

Количество озер в два с половиной раза больше числа рек, что обусловливает высокую линейную озерность водотоков (до 65 %, при средней — 12 %). Суммарная водная поверхность озер (без Ладожского и Онежского) равна 16,2 тыс. км^2 (10,3 % территории Карелии), а с учетом площади затопления при образовании водохранилищ составляет 17,8 тыс. км^2 (11,4 %). Для сравнения озерность соседних регионов составляет Мурманской области — 6,5 %, Финляндии — 10 %, Швеции — 9 %. В общем числе озер преобладают малые, площадью менее 10 км^2 (99,8 %), среди которых около 80 % бессточных. Более половины водной поверхности (61 %) составляют 63 озера площадью зеркала более 10 км^2, в их числе 62 озера имеют акваторию более 25 км^2, 12 — более 100 км^2. Площади крупнейших в Европе Ладожского и Онежского озер равны, соответственно, 17,7 и 9,72 тыс. км^2. В границах Карелии расположено 80 % акватории Онежского озера и 40 %

Ладожского озера, что увеличивает площади, занимаемые поверхностными водами до 23 %. Болотами занято 3,6 млн га (20 % территории). Кроме этого, более 1,8 млн га занимают заболоченные и болотные леса (10 %). Суммарно, озерами, реками, водохранилищами, болотами и заболоченными лесами занято более половины (53 %) всей территории РК.

По природному химическому составу и качеству поверхностные воды Карелии весьма разнообразны и имеют ряд особенностей. За редким исключением, они мало минерализованы (менее 100 мг/л) и очень мягкие (менее 4 % жесткости). По этим признакам их можно было бы отнести к водам очень высокого качества. Однако, на большей части территории качество вод ухудшается из-за наличия в них окрашенных гумусовых веществ.

Региональной особенностью является наличие сложных водохозяйственных систем с высокой степенью зарегулированности стока. Обилие водной сети озер предопределило широкое использование озер в качестве водохранилищ. В республике, впервые в нашей стране, в качестве энергетических водохранилищ использованы озера. Большинство водохранилищ созданы подпором озер котловинного типа, тогда как в России и в мире преобладают водохранилища долинного типа. Объем воды, аккумулированный в водохранилищах Карелии, равен 80,2 км^3. Из них общая полезная емкость составляет 18,6 км^3, что позволяет регулировать 47 % годового объема речного стока. Еще 65 км^3 воды сосредоточено в озерах, остающихся в естественном состоянии. Кроме того, к этому следует добавить большие части объемов Онежского (Верхнее — Свирское водохранилище) и Ладожского озер. Основная часть вод, содержащихся в водоемах (78 %), находится в бассейне Белого моря, где они представлены главным образом водами водохранилищ (табл. 1.2). Здесь расположено около 90 % общей полезной емкости водохранилищ, регулируется 63 % объема речного стока. В бассейне Балтийского моря поверхностные воды сосредоточены, в основном, в озерах, сток менее зарегулирован и реки не столь водоносны.

Пресные воды, накапливаемые в озерах и водохранилищах, относятся к стационарным запасам или вековым водным ресурсам с очень низкой скоростью возобновления. При современном водохозяйственном планировании их интенсивное использование обычно не предусматривается из-за возможных отрицательных экологических последствий.

Таблица 1.2

Распределенные по бассейнам вековые водные ресурсы

Бассейны (моря, водные системы)	Озера		Водо-хранилища		Всего	
	км^3	%	км^3	%	км^3	%
Бассейн Белого моря						
Ковда	6,42	10,0	34,40	42,8	40,82	28,1
Кемь	14,10	21,7	6,33	7,9	20,43	14,0
Выг	10,20	15,7	29,80	37,2	40,00	27,6
Побережье Белого моря	12,10	18,6	0,38	0,5	12,48	8,6
Суммарно по бассейну Белого моря	42,82	66,0	70,91	88,4	113,73	78,3
Бассейн Балтийского моря						
Бассейн Онежского озера						
Водла	10,10	1,6	1,03	1,3	11,13	1,4
Суна	2,45	3,8	4,42	5,5	6,87	4,7
Шуя (Онежская)	5,22	8,1	0,65	0,8	5,87	4,0
Побережье Онежского озера	4,29	6,6			4,29	3,0
Суммарно по бассейну Онежского озера	12,97	20,1	6,10	7,6	19,07	13,1
Бассейн Ладожского озера						
Вуокса (Лендерка)	6,65	10,0			6,65	4,6
Побережье Ладожского озера и р. Свирь	2,55	13,9	3,23	4,0	5,78	4,0
Суммарно по бассейну Ладожского озера	9,20	13,9	3,23	4,0	12,43	8,6
Суммарно по бассейну Балтийского моря	22,20	34,0	9,33	11,6	31,53	21,7
Суммарно по Республике Карелия	65,00	100,0	80,20	100,0	145,20	100,0

Как водные ресурсы эти объекты можно рассматривать лишь с точки зрения способов использования, не меняющих их количественных параметров (гидроэнергетика, водный транспорт, рекреация, рыбное хозяйство). Для водопотребляющих отраслей экономики наибольший интерес представляют динамические запасы, непрерывно возобновляющиеся в процессе круговорота воды, т. е. речной сток.

Абсолютные показатели не дают полного представления об обеспеченности водными ресурсами. Более показательны относительные характеристики — объем речного стока, приходящийся на единицу площади или одного жителя. Они превышают средние для Российской Федерации значения в 1,3 и 2,3 раза соответственно, хотя и несколько уступают аналогичным показателям Северного экономического района и большинства областей, входящих в его состав.

1.3.2. Подземные воды

В пределах территории Карелии распространены две водоносные системы, отличающиеся структурными (литолого-генетическими) особенностями водовмещающей среды (коллектора). Первая водоносная система характеризуется наличием подземных вод в порах песчаных отложений верхнечетвертичного возраста и осадочных пород вендского возраста. Для второй характерным является наличие подземных вод в зонах трещиноватости пород карбон-девонового, карельского и саамско-лопийского возраста.

Территория Республики Карелия в соответствии с гидрогеологическим районированием России, произведенным ВСЕГИНГЕО в 1998 г. для ведения Государственного водного кадастра, включает следующие структуры 2-го порядка:

— значительную часть Балтийского бассейна трещинных и трещинно-жильных вод (ББТВ),

— небольшие по площади участки Ленинградского бассейна пластовых напорных вод (ЛБПНВ) на крайнем юге Республики Карелия и Северо-Двинского бассейна пластовых напорных вод (СДБПНВ) на юго-востоке.

В соответствии с действующей легендой Карельской серией листов Государственной геологической карты масштаба 1 : 200 000 (Корсакова М. А., 1997) и общей хроностратиграфической шкалой нижнего докембрия РФ (для ББТВ) по литолого-стратиграфическому принципу на рассматриваемой территории выделены следующие перспективные для хозяйственно-питьевого водоснабжения водоносные горизонты и комплексы (рис. 1.1):

— верхнечетвертичный водноледниковый (флювиогляциальный и озерно-ледниковый) (f, lg III kr),

— верхнекотлинский (V_2kt_2),

— нижнекотлинский (V_2kt_1),

— нижнекарельский (K_1),

— зоны трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород (S–L–K).

Водопроницаемый локально водоносный верхнечетвертичный горизонт водноледниковых (флювиогляциальные и озерно-ледниковые) отложений (f, lg III kr) наиболее широко развит в северо-западной Карелии, в районе озер Нижнее, Среднее и Верхнее Куйто, а также на водоразделе озер Выгозеро и Водлозеро. Эти отложения, представленные озами и зандрами, приурочены повсеместно к пониженным участкам рельефа. Озы располагаются в виде узких гряд, преимущественно в пределах площадей с резко расчлененной поверхностью кристаллических пород. Длина гряд достигает 5–10, редко 40–50 км, ширина составляет 20–100 м, относительная высота — 10–40 м.

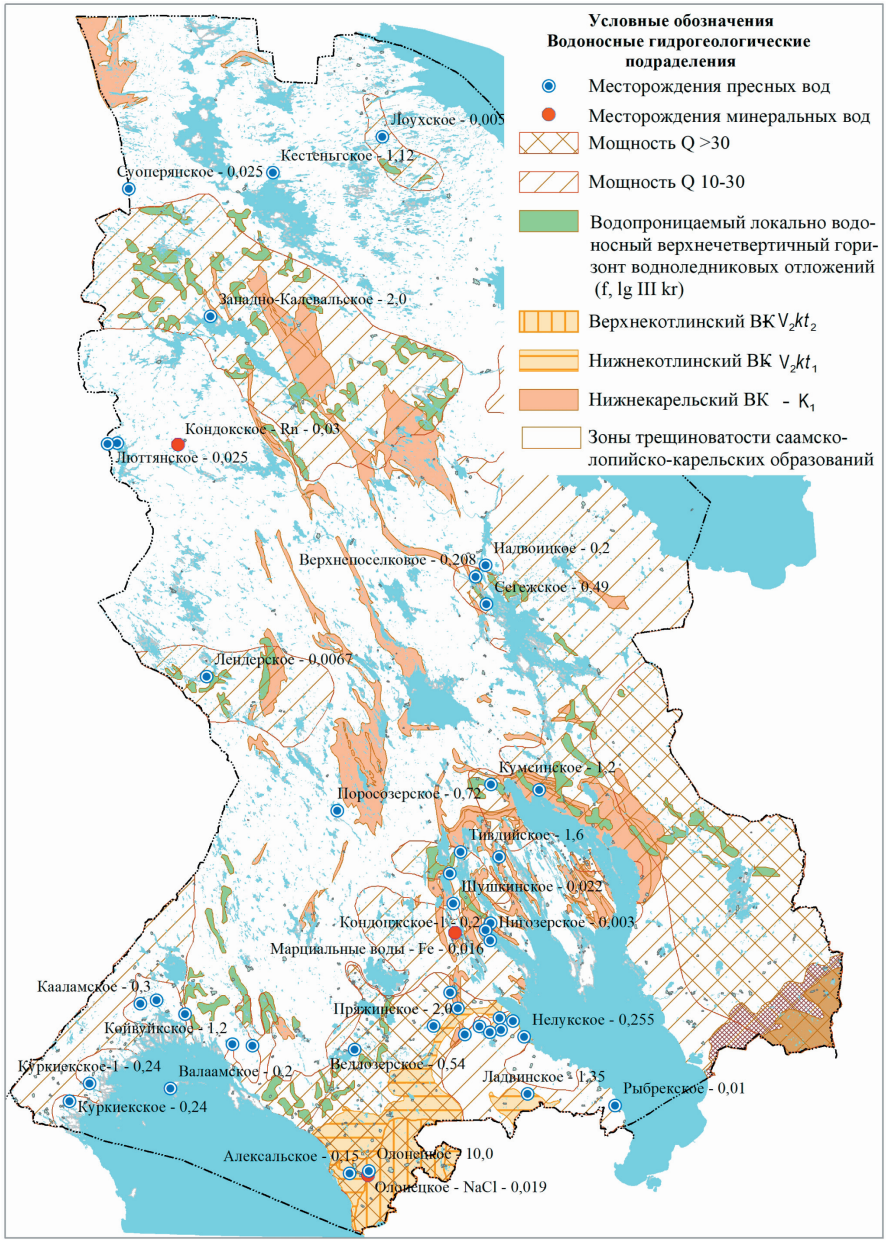

Рис. 1.1. Гидрогеологическая карта основных водоносных гидрогеологических подразделений Республики Карелия М 1 : 2 500 000

Представлены разнозернистыми песками. Мощность отложений, слагающих озы, составляет 15–30 м и более. Зандровые поля сопутствуют озам, но обычно занимают более ровные участки рельефа. Чаще всего зандры сложены косослоистыми мелко-среднезернистыми песками с тонкими прослоями гравия и гальки. Мощность их обычно составляет 2–6 м, реже 10 м.

Флювиогляциальные отложения, залегая на пониженных участках рельефа, нередко представляют собой крупные резервуары подземных вод, имеющих постоянный режим. Водообильность водоносных горизонтов (ВГ) в зависимости от литологического состава и мощности водовмещающих песков изменяется в широких пределах.

Подземные воды повсеместно отличаются хорошим качеством. Минерализация их обычно не превышает 0,3–0,4 г/дм^3. По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные кальциевые, реже магниевые и натриевые. Описываемое гидрогеологическое подразделение распространено вблизи крупных населенных пунктов, таких как, Поросозеро, Суоярви, Калевала, Пряжа и пр.

Водоносный верхнекотлинский осадочный горизонт (V_2kt_2) развит в Южной Карелии в районе г. Олонца. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми песками, реже песчаниками с прослоями глин и алевритов. Полная мощность ВГ в среднем равна 20–25 м. Пьезометрические уровни подземных вод котлинского горизонта залегают на глубинах от 5–10 м (на водоразделах) до + 2,0–3,5 м (в области разгрузки). Величина напора подземных вод изменяется от 15 м до 99 м, в среднем составляет 25–30 м.

Водообильность котлинского горизонта неравномерная. Минимальные дебиты эксплуатационных скважин составляют 0,2–1,0 л/сек при понижении уровня воды на 3–38 м, максимальные достигают 3–12,5 л/сек при понижении уровня на 6–15 м. Наибольший удельный дебит составляет 1,0–2,1 л/сек, наименьший — 0,01–0,04 л/сек, преобладающий — 0,1–0,2 л/сек.

Водоносный нижнекотлинский осадочный горизонт (V_2kt_1) развит в южной Карелии в районе г. Петрозаводска. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми слабосцементированными песчаниками с прослоями глин и алевритов. Полная мощность ВГ в среднем равна 30–45 м. Пьезометрические уровни подземных вод гдовского горизонта залегают на глубинах от 5–50 м (на водоразделах) до + 2,0 – +10,0 м (в области разгрузки). Величина напора подземных вод изменяется от 20 м до 100 м, в среднем составляет 35–40 м.

Водообильность гдовского горизонта неравномерная. Минимальные дебиты эксплуатационных скважин составляют 0,5–1,0 л/сек при понижении

уровня воды на 5–50 м, максимальные достигают 3–15 л/сек при понижении уровня на 10–30 м.

По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные кальциевые, реже магниевые и натриевые. Часто мешающим компонентом является железо с минерализацией 1–5 мг/л.

Локально водоносный нижнекарельский метаморфогенный комплекс (Kù) объединяет янгозерскую, медвежьегорскую, туломозерскую, заонежскую, суйсарскую, ладожскую, петрозаводскую и шокшинскую свиты нижнего карелия. Он занимает большие площади в Центральной и Южной Карелии (около 11 670 км^2). Водовмещающие породы представлены слабометаморфизованными осадочными и вулканогенно-осадочными образованиями — кварцито-песчаниками и алевролитами, переслаивающимися с эффузивами. В заонежском стратиграфическом комплексе на площади севернее г. Петрозаводска до Повенецкого залива содержится толща карбонатных пород. Петрозаводские и шокшинские образования сложены крупнозернистыми полимиктовыми песчаниками, подвергшимися перекристаллизации на участках контактов с габбро-диабазами (в Прионежье).

Слабометаморфизованные карельские образования, пластово залегающие в небольших синклинальных структурах, образуют единый водоносный комплекс, неоднородный по типу циркуляции вод и проницаемости. Водообильность изменяется в зависимости от степени их трещиноватости и пористости: дебит скважин составляет от 0,1 до 4–5 л/сек при понижении уровня соответственно на 14 и 2–20 м. Дебиты родников составляют 0,08–60 л/сек. Воды, как правило, безнапорные.

Воды пресные, гидрокарбонатные, реже хлоридно-гидрокарбонатные, кальциевые, натриево-кальциевые и кальциево-натриевые, нейтральные и щелочные.

Зоны трещиноватости саамско-лопийско-карельских образований (S–L–K) имеют наибольшее распространение на территории Карелии. Водовмещающими являются зоны экзогенной и тектонической трещиноватости метаморфических и магматических образований, представленных гранитизированными гнейсами и сланцами, мигматизированными в различной степени, кислыми породами различного состава и генезиса. Породы комплекса залегают с поверхности или под маломощным (до 10–15 м) слоем четвертичных отложений. Глубина залегания подземных вод тесно связана с рельефом современной поверхности и редко превышают 10 м. По типу циркуляции подземные воды трещинные и трещинно-жильные,

приуроченные в основном к коре выветривания кристаллических пород. Мощность трещиноватой зоны пород изменяется от 20 до 100 м и более.

Водообильность архейских и протерозойских пород не велика. Преобладающий дебит скважин составляет десятые доли л/сек. В связи с тем, что трещиноватость пород весьма неравномерна, могут встречаться участки практически водоупорных пород и пород, обладающих существенно большей водопроводимостью. На фоне общей слабой водообильности пород выделяются линейные локально водоносные зоны трещиноватости, приуроченные к тектоническим нарушениям. С зонами тектонических нарушений часто связаны выходы родников с дебитами 1–7 л/сек. Источники с большими дебитами отмечены в гранитах-рапакиви.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные натриево-кальциевые или хлоридно-гидрокарбонатные кальциево-натриевые с минерализацией от 0,03 до 0,9 г/дм^3 и общей жесткостью 0,18–9 мг-экв./дм^3.

На территории РК в период с 1976 по 2022 гг. разведано 45 месторождений пресных подземных вод (далее МППВ) для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения (далее ХПВ) и производственно-технического водоснабжения (далее ПТВ), из них 6 с забалансовыми запасами (табл. 1.2). Также разведаны 3 месторождения минеральных подземных вод (далее МЛМПВ) За последние девять лет (2013–2022 гг.) Территориальной комиссией по запасам полезных ископаемых были утверждены и поставлены на государственный учет запасы пресных подземных вод по 17-ти месторождениям:

— в 2013 г. — 2 месторождения (Куркиекское-1 и Матросское) и участок Древлянский, включенный в состав Петрозаводского месторождения питьевых подземных вод;
— в 2014 г. — 2 месторождения (Лоухское и Рыбрекское);
— в 2015 г. — 3 месторождения (Новопоселковское, Навдозерское и Валаамское);
— в 2016 г. — 2 месторождения (Костомукшское и Лендерское);
— в 2017 г. — 5 месторождений (Кумсинское, Койвуйокское, Лоухиярвское, Лютянское и Суоперянское);
— в 2018 г. — 2 месторождения (Сегежское и Верхнепоселковое);
— в 2019 г. — 1 месторождение (Надвоицкое);
— в 2021 г. — 2 месторождения (Кондопожское-1 и Янишпольское).

Прирост запасов пресных подземных вод за указанный период составил 14,061 тыс. м^3/сут (11,8 %), из которых по категории В — 3,136 тыс. м^3/сут, по категории C_1 — 0,375 тыс. м^3/сут, по категории C_2 — 0,050 тыс. м^3/сут.

Таблица 1.2

Месторождения подземных вод, учтенные государственным балансом

№	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. $м^3$/сут
Пресные питьевые воды с балансовыми запасами			
1	Алексальское	V_2kt_2 Верхнекотлинский	0,150
2	Валаамское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,200
3	Верхневиданское	K_1 Нижнекарельский	0,004
4	Верхнепоселковое	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,208
5	Западнокалевальское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	2,000
6	Кааламское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,300
7	Кестеньгское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,432
8	Кондопожское-1	K_1 Нижнекарельский	0,2
9	Костомукшское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,0117
10	Куркиекское 1	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,240
11	Куркиекское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,240
12	Лендерское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,00642
13	Лоухское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,005
14	Люттянское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,025
15	Ляскельское	K_1 Нижнекарельский	0,0015
16	Матросское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,400
17	Навдозерское	K_1 Нижнекарельский	0,040
18	Надвоицкое	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,200

Продолжение табл. 1.2

№	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. $м^3$/сут
19	Нёлукское	V_2kt_1 Нижнекотлинский	0,256
20	Нигозерское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,00284
21	Нововилговское	K_1 Нижнекарельский	0,060
22	Новолососинское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,510
23	Новопоселковское (Центральный участок)	K_1 Нижнекарельский	0,020
24	Новопоселковское (Восточный участок)	K_1 Нижнекарельский	0,180
25	Олонецкое	V_2kt_1 Нижнекотлинский	6,650
26	Петрозаводское (Участок Вилгинский)	V_2kt_1 Нижнекотлинский	40,000
27	Петрозаводское (Участок Лососинский)	V_2kt_1 Нижнекотлинский	18,700
28	Петрозаводское (Участок Половинский)	V_2kt_1 Нижнекотлинский	18,000
29	Петрозаводское (Участок Древлянский)	V_2kt_1 Нижнекотлинский	3,100
30	Повенецкое	K_1 Нижнекарельский	1,000
31	Пряжинское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	2,000
32	Рускеальское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,150
33	Рыбрекское	K_1 Нижнекарельский	0,010
34	Сегежское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,490
35	Суоперянское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,025
36	Шушкинское месторождение питьевых подземных вод	K_1 Нижнекарельский	0,022
37	Янишпольское-поселковое месторождение питьевых подземных вод	K_1 Нижнекарельский	0,2

Окончание табл. 1.2

№	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м^3/сут
Пресные технические подземные воды			
38	Тивдийское	K_1 Нижнекарельский	1,600
39	Шуйское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,0156
		ИТОГО:	97,655
Пресные питьевые воды с забалансовыми запасами			
40	Ведлозерское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,535
41	Кумсинское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	6,000
42	Койвуйокское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	1,200
43	Ладвинское	K_1 Нижнекарельский	1,350
44	Лоухиярвское	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	3,300
45	Поросозерское	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,720
		ИТОГО:	13,105
		ВСЕГО:	**110,760**
Минеральные воды с балансовыми запасами			
46	Олонецкое месторождение лечебных минеральных подземных вод	V_2kt_1 Нижнекотлинский	0,065
47	Месторождение лечебных минеральных подземных вод «Марциальные воды»	K_1 Нижнекарельский осадочно-вулканогенный	0,0156
48	Кондокское месторождение холодных радоновых минеральных подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,03
		ВСЕГО:	**0,1106**

Разведанные запасы подземных вод составляют 110,760 тыс. м^3/сут, в том числе подготовленные для промышленного освоения 22,523 тыс. м^3/сут.

Около 72,4 % разведанных запасов приходится на Петрозаводское МППВ нижнекотлинского водоносного горизонта (далее ВГ), еще 6,0 % составляют запасы верхнекотлинского водоносного горизонта на месторождении Олонецкое

для г. Олонца. Всего на нижне- и верхнекотлинский горизонты приходится 78,4 % утвержденных запасов.

Разведанные запасы подземных вод верхнечетвертичных водноледниковых отложений по пяти месторождениям (Западно-Калевальское, Кааламское, Матросское, Пряжинское и Рускеальское) утверждены в объеме 6,615 тыс. м^3/сут составляют 6,0 % от общей величины запасов подземных вод. Еще 3,0 % приходится на нижнекарельский водоносный комплекс и 12,6 % — на подземные воды зоны трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород.

Большинство МППВ относится к следующему типу месторождений — в ограниченных по площади структурах: Петрозаводское — в грабене. Ужесельгское и Повенецкое — в трещинных коллекторах. Пять месторождений (Западно-Калевальское, Кааламское, Матросское, Пряжинское и Рускеальское) приурочены к потокам грунтовых вод песчаных массивов и два — Олонецкое и Алексальское — к артезианскому бассейну.

Подземные воды восьми месторождений (Петрозаводское, Олонецкое, Повенецкое, Ужесельгское, Алексальское, Ляскельское, Нелукское, Кондопожское-1, Янишпольское-поселковое и Тивдийское) с суммарными запасами 91 тыс. м^3/сут. надежно защищены от поверхностного загрязнения, остальных 35-ти — не защищены.

Все месторождения содержат пресные подземные воды преимущественно гидрокарбонатные, реже — сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридные (Западно-Калевальское) со смешанным катионным составом.

В подземных водах месторождений Петрозаводское, Ужесельгское, Ляскельское и Верхневиданское отмечено повышенное (до 2,2–4 мг/дм^3) содержание железа, поэтому их использование для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд возможно при условии предварительной водоподготовки. Для этих месторождений, а также для Олонецкого МППВ характерно низкое содержание в подземных водах фтора, что обусловливает также необходимость их фторирования перед подачей водопотребителю. Качество подземных вод месторождений Каменноборское и Тикшское изучено недостаточно.

Существенным недостатком отдельных разведанных месторождений (Петрозаводское и Западно-Калевальское) подземных вод является их значительная (на 5–11 км) удаленность от водопотребителя.

По состоянию на 01.01.2024 г. эксплуатировались 34 месторождения, из них право пользования недрами лицензировано на 33 месторождениях (97 % от общего количества месторождений пресных подземных вод).

По месторождениям минеральных подземных вод право пользования лицензировано только по двум месторождениям (67 % от общего количества месторождений минеральных вод).

Базой данных государственного учета подземных вод по территории Республики Карелия в настоящее время учтено 222 лицензий на геологическое изучение и добычу подземных вод, за 2022 год получена отчетность по 121-му из них, в том числе по 17-ти на участках недр с утвержденными запасами. По данным статистической отчетности 4-ЛС фактический лицензионный объем добычи за 2022 г. составил 1,983 тыс. м^3/сут.

Основным типом водозабора большинства промышленных и сельскохозяйственных предприятий Республики Карелия являются одиночные скважины. Централизованное водоснабжение, наряду с децентрализованным, имеется в городах и крупных поселках, таких как: г.г. Олонец, Медвежьегорск, Петрозаводск, Кондопога, Питкяранта, Сегежа, Сортавала, а также п.п. Пряжа, Повенец, Пиндуши и др. В отчетном году учтено 187 эксплуатирующихся водозаборов с 285 действующими и 55 резервными скважинами. Характер эксплуатации большинства водозаборов — круглосуточный с постоянно-переменным водоотбором. Учет расхода подземных вод ведется преимущественно по производительности насосов и времени их работы. По водомерам учет ведется на водозаборах, преимущественно принадлежащих предприятиям ЖКХ, воинским частям и отдельным предприятиям.

В пределах территории Республики Карелии на 01.01.2024 г. разведанные запасы минеральных вод 3-х месторождений составляют 0,0404 тыс. м^3/сут. Все запасы подготовлены к промышленному освоению. В ГКЗ утверждены запасы одного МЛМПВ (Марциальные воды), в ТКЗ — 2-х МЛМПВ (месторождения Олонецкое и Кондокское). В 2021 г. запасы минеральных подземных вод новых месторождений не утверждались.

Прогнозные ресурсы минеральных вод на территории Республики Карелия не изучались.

На Балтийском СГМ расположены месторождение питьевых лечебных вод МЛМПВ «Марциальные воды» и Кондокское месторождение бальнеологических (радоновых) вод. Суммарные запасы минеральных вод составляют 0,022 тыс. м^3/сутки. Большая часть из них (0,019 тыс. м^3/сут) приурочена к архей-протерозойской слабоводоносной зоны трещиноватых кристаллических пород.

В Ленинградском АБ расположено одно месторождение питьевых лечебных вод — Олонецкое МЛМПВ. Соответственно, запасы минеральных вод

по бассейну равны запасам указанного месторождения — 0,0188 тыс. м^3/сут. Водовмещающими породами являются образования венда.

По Северо-Двинскому АБ запасы минеральных подземных вод не утверждались.

В настоящее время два недропользователя имеют 2 действующие лицензии на добычу минеральных вод в объеме 0,001 и 0,006 тыс. м^3/сут. Лицензия на добычу железистых вод на МЛМВ «Марциальные воды» в количестве 1 м^3/сут. выдана ООО «Санаторий «Марциальные воды». Лицензия на добычу холодных радоновых вод на Кондокском МЛМПВ в количестве 6 м^3/сут. выдана Костомукшской больнице.

Теплоэнергетические и промышленные воды на территории Республики Карелия не выявлены.

1.3.3. Воды бассейна Белого моря

Часть территории РК омывается Белым морем, лежащим в пределах шельфа Северного Ледовитого океана и являющимся одним из немногих внутренних морей Российской Федерации. Площадь моря около 90 тыс. км^2, объем водной массы составляет 6 тыс. км^3, средняя глубина — 67 м, максимальная — 350 м. Протяженность береговой линии Белого моря в пределах РК свыше 850 км. Гидрологический и гидрохимический режимы моря складываются под воздействием значительного материкового стока (свыше 200 км^3 в год) и водообмена с Баренцевым морем (средний расход стокового течения равен 2200 км^3 в год) через мелководный пролив – Горло Белого моря. Распределение температуры воды характеризуется большим разнообразием от места к месту и значительной сезонной изменчивостью. Наибольшие значения температуры на поверхности моря наблюдаются в августе, в юго-западной части моря и составляют +12 – +15 °С. Зимой температура на поверхности моря — 0,5–0,7 °С. Практически во всех районах зимой от поверхности до дна наблюдается температура от 1 до 1,9 °С. Белое море — специфический водоем с характерным для него расслоением почти не перемешивающихся между собой водных масс — тяжелых арктических баренцевоморских вод с высокой соленостью (до 30 промилле) и более опресненных собственно беломорских вод. Для моря характерны относительно небольшие водообмен и циркуляция течения в заливах.

Суммарный объем забираемой воды из природных водных объектов бассейна Белого моря в 2023 г. составил в РК 71,54 млн м^3 (в 2022 г. — 69,62 млн м^3). На хозяйственно-питьевые нужды населения использовано 8,13 млн м^3 (11,36 %

от общего водопотребления.) На производственные нужды предприятий использовано 47,01 млн м^3 (65,71 %). Объем сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты бассейна Белого моря в 2023 году составил 65,96 млн м^3 (в 2022 году — 63,05 млн м^3), в том числе 10,18 млн м^3 приходится на стоки хвостохранилища АО «Карельский окатыш». До 5,77 % от общего водоотведения (3,85 млн м^3) в бассейне Белого моря было сброшено без очистки, а 46,22 % (30,49 млн м^3) составляют стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку. Наибольшую массу в составе загрязняющих веществ, сбрасываемых в водоемы бассейна Белого моря на территории Карелии, составляют: железо (2268,09 тонн), никель (5108,50 кг.), формальдегид (1161,30 кг), фосфаты (3192,52 тонн), нефтепродукты (433,40 тонн), лигнин сульфатный (1832,06 тонн), формальдегид (1161,30 кг), медь (242,54 кг), сульфаты (8381,66 тонн), цинк (483,55 кг).

1.3.4. Использование водных ресурсов

В 2023 году в целом структура водопотребления и водоотведения водопользователями на территории РК по сравнению с 2022 годом не претерпела существенных изменений. Основные показатели использования воды по региону и по бассейнам, включая Ладожское озеро, Онежское озеро и Белое море приведены в таблицах 1.3, 1.4, 1.5, 1.6.

Объем и структура использования воды по бассейнам основных водных объектов в 2023 году следующие. Самым крупным по использованию воды является бассейн Онежского озера. Вода используется в объеме 108,72 млн м^3. Вторым по величине использования воды является бассейн Белого моря — 71,54 млн м^3. Далее следует бассейн Ладожского озера — 24,78 млн м^3.

Небольшое увеличение общего количества забранной воды на 0,79 млн м^3 в 2023 году связано с увеличением объемов забранной воды МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» для промывки фильтров на водоочистных сооружениях г. Костомукша (забор воды из оз. Каменное). Также было небольшое увеличение забора воды предприятием жилищно-коммунального хозяйства Кондопожского района Республики Карелия (п. Березовка).

Структура использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в 2023 году, в сравнении с 2022 годом, значительно не изменилась. На хозяйственно-питьевые нужды использовано 38,97 млн м^3, в том числе 2,29 млн м^3 подземных вод (102,15 % уровня 2022 года).

Увеличение объемов забора подземной воды в 2023 году (на 4,99 млн м^3) связано с общим увеличением забора подземной воды на хозяйственно-питьевые нужды рядом предприятий (респондентов) в Олонецком муниципальном районе (ООО «Молочная ферма «Искра», ООО «Видлица АГРО» и др.).

Уменьшение общих объемов использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в 2023 году на территории Республики Карелия на 3,90 млн м^3 связано с уменьшением использованной воды на хозяйственно-бытовые нужды у ряда респондентов в Кондопожском и Медвежьегорском муниципальных районах.

Уменьшение общих объемов использованной воды на производственные нужды (использование свежей воды) на 4,04 млн м^3 связано в основном с водохозяйственной деятельностью ряда предприятий целлюлозно-бумажной промышленности (ООО «РК-Гранд», АО «Сегежский ЦБК», АО «Кондопожский ЦБК»). В целом, на производственные нужды в 2023 году использовано 119,91 млн м^3, в том числе 1,79 млн м^3 воды питьевого качества (96,74 % к уровню 2022 года).

На нужды прудового рыбного хозяйства в 2023 году было использовано 22,45 млн м^3, (на 0,73 млн м^3 меньше 2022 года), что обусловлено водохозяйственной деятельностью рыбоводных хозяйств в Сортавальском, Кондопожском, Беломорском и Кемском районах Республики Карелия. На сельскохозяйственные нужды в 2023 году вода использовалась как и в 2022 году в объеме 0,15 млн м^3. На другие (прочие) нужды в 2023 году в Республике Карелия использовано 2,00 млн м^3 (102,56 % к уровню 2022 года).

Таблица 1.3

Основные показатели использования воды в 2022–2023 годах (млн м^3) в целом по РК

Показатели	2022 г.	2023 г.	Относительно предыдущего года, %
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	267	260	97,37
Забор воды, всего	204,26	205,05	100,39
в т. ч. из поверхностных водных объектов	188,24	184,04	97,77
Из подземных горизонтов	16,02	21,01	131,15
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	244,18	253,49	103,81
Использовано воды, всего:	187,38	183,48	97,92
в том числе: — на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	 38,15	 38,97	 102,15
— на производственные нужды Из них питьевого качества	123,95 2,24	119,91 1,79	96,74 79,91
— на сельскохозяйственные нужды	0,15	0,15	100
— прудовое и рыборазводное хозяйство	23,18	22,45	96,85
— на другие (прочие) нужды	1,95	2,00	102,56
Потери воды при транспортировке	3,27	2,85	87,16
Сброшено воды, всего	254,64	263,04	103,30
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	248,04	236,55	95,37
Загрязненные, из них:	112,14	136,52	121,74
— недостаточно-очищенных — без очистки	36,53 75,61	62,76 73,76	171,80 97,55
Нормативно-чистых	36,51	17,29	47,36
Нормативно-очищенных на О.С.	98,88	82,73	83,67
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.)	6,60	6,99	105,01
Расход воды в СОВС	1078,26	1075,45	99,74
Расход в системах повторно-последовательного использования (ППИ)	304,37	309,36	101,64
Объем воды, учтенный по ВИА	173,45	168,45	97,12
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	335,83	330,21	98,33

Таблица 1.4

Основные показатели использования воды в 2022–2023 годах (млн м^3) в бассейне Онежского озера на территории РК

Показатели	2022 г.	2023 г.	Относительно предыдущего года, %
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	125	126	100,80
Забор воды, всего	105,61	108,72	102,95
в т. ч. из поверхностных водных объектов	104,38	104,77	100,37
Из подземных горизонтов	1,22	3,95	323,77
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	110,91	113,34	102,19
Использовано воды, всего:	104,31	105,29	100,94
в том числе: — на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	 25,83	 27,37	 105,96
— на производственные нужды Из них питьевого качества	54,27 1,42	54,25 1,11	99,96 78,17
— на сельскохозяйственные нужды	0,05	0,05	100
— прудовое и рыборазводное хозяйство	23,18	22,45	96,85
— на другие (прочие) нужды	0,98	1,16	118,37
Потери воды при транспортировке	1,30	0,71	54,62
Сброшено воды, всего	167,14	174,15	104,19
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	162,73	169,08	103,90
Загрязненные, из них:	71,16	93,05	130,76
— недостаточно-очищенных — без очистки	1,50 69,66	23,29 69,75	155,27 100,13
Нормативно-чистых	25,92	25,15	97,03
Нормативно-очищенных на О.С.	65,66	50,88	77,49
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.)	4,40	5,07	115,23
Расход воды в СОВС	522,40	513,93	98,38
Расход в системах повторно-последовательного использования (ППИ)	54,82	53,86	98,25
Объем воды, учтенный по ВИА	100,95	101,53	100,57
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	118,65	120,08	101,21

Таблица 1.5

Основные показатели использования воды в 2022–2023 годах (млн м^3) в бассейне Ладожского озера на территории РК

Показатели	2022 г.	2023 г.	Относительно предыдущего года, %
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	90	78	86,67
Забор воды, всего	26,42	24,78	93,79
в т. ч. из поверхностных водных объектов	24,64	23,16	93,99
Из подземных горизонтов	1,78	1,62	91,01
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	54,04	52,78	97,67
Использовано воды, всего:	24,45	22,72	92,92
в том числе: — на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	3,92	3,47	88,52
— на производственные нужды Из них питьевого качества	19,79 0,16	18,65 0,09	94,24 56,25
— на сельскохозяйственные нужды	0,10	0,1	100
— прудовое и рыборазводное хозяйство	–	–	–
— на другие (прочие) нужды	0,64	0,50	78,13
Потери воды при транспортировке	1,19	1,39	116,81
Сброшено воды, всего	23,75	22,14	93,22
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	21,75	21,02	96,64
Загрязненные, из них:	20,53	19,65	95,71
— недостаточно-очищенных — без очистки	20,37 0,16	19,49 0,16	95,68 100
Нормативно-чистых	0,00	0,00	
Нормативно-очищенных на О.С.	1,22	1,37	112,30
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.)	2,00	1,12	56,00
Расход воды в СОВС	10,6	10,85	102.36
Расход в системах повторно-последовательного использования (ППИ)	6,83	6,99	102,34
Объем воды, учтенный по ВИА	25,40	23,44	92,28
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	53,62	48,65	90,73

Таблица 1.6

Основные показатели использования воды в 2022–2023 годах (млн м^3) в бассейне Белого моря на территории РК

Показатели	2022 г.	2023 г.	Относительно предыдущего года, %
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	54	58	107,41
Забор воды, всего	69,62	71,54	102,76
в т. ч. из поверхностных водных объектов	59,22	56,10	94,73
Из подземных горизонтов	10,40	15,44	148,46
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	79,23	86,26	108,87
Использовано воды, всего:	58,62	55,48	94,64
в том числе: — на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	8,39	8,13	96,90
— на производственные нужды Из них питьевого качества	49,89 0,66	47,01 0,59	94,23 89,40
— на сельскохозяйственные нужды	–	–	–
— прудовое и рыборазводное хозяйство	–	–	–
— на другие (прочие) нужды	0,33	0,33	100
Потери воды при транспортировке	0,79	0,75	94,94
Сброшено воды, всего	63,75	66,76	104,72
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	63,05	65,96	104,62
Загрязненные, из них:	20,45	23,87	116,72
— недостаточно-очищенных — без очистки	14,65 5,80	20,02 3,85	136,66 66,38
Нормативно-чистых	10,59	11,60	109,54
Нормативно-очищенных на О.С.	32,01	30,49	95,25
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.)	0,70	0,80	114,29
Расход воды в СОВС	542,56	550,67	101,50
Расход в системах повторно-последовательного использования (ППИ)	242,72	248,50	102,38
Объем воды, учтенный по ВИА	47,09	43,48	92,33
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	163,56	162,50	99,55

Общие объемы потери воды при транспортировке в 2023 году на территории Карелии составили 2,85 млн м^3 в год. Небольшое уменьшение объемов потерь воды при транспортировке (на 0,42 млн м^3) по сравнению с 2022 годом связано с частичной заменой участков водопроводных сетей (их реконструкцией) на ряде предприятий жилищно-коммунального хозяйства: АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск), ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), ООО «Вектор чистоты» (г. Лахденпохья), а также с установкой приборов учета у ряда респондентов.

Использование воды в системах оборотного водоснабжения (СОВС) в 2023 году уменьшилось по сравнению с 2022 годом на 2,81 млн м^3 и составило 1075,45 млн м^3, в системах повторно-последовательного водоснабжения (ППИ) — увеличилось на 4,99 млн м^3 и составило 309,36 млн м^3, соответственно. Данные изменения произошли в основном за счет следующих крупных водопользователей, имеющих системы СОВС И ППИ:

— Петрозаводская ТЭЦ ПАО «ТГК-1» г. Петрозаводск;

— АО «Сегежский ЦБК»;

— АО «Кондопожский ЦБК»;

— ООО «РК-Гранд».

Общий объем загрязненных сточных вод, сброшенных без очистки в открытые водоприемники, в 2023 году уменьшился с 75,61 млн м^3 до 73,76 млн м^3 (на 1,85 млн м^3). Это связано с эффективной работой канализационных очистных сооружений ряда респондентов, в основном, предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Сортавальском и Питкярантском муниципальных районах, а также в связи с тем, что ряд респондентов не представили отчеты по форме № 2-тп (водхоз) за 2023 год.

Общий объем недостаточно-очищенных сточных вод в 2023 году увеличился с 36,53 млн м^3 до 62,76 млн м^3 (на 26,23 млн м^3). Значительное увеличение общего объема сброса недостаточно-очищенных сточных вод обусловлено, в основном, неэффективной работой канализационных очистных сооружений Кондопожского ММП ЖКХ, (участки п. Янишполе, п. Березовка, п. Гирвас, п. Кончезеро), требуется реконструкция существующих «КОС».

Увеличение общего объема недостаточно-очищенных сточных вод в 2023 году произошло также за счет МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», АО «Карельский окатыш», ООО «Водоканал Пиндуши» (п. Повенец). В сточных водах этих предприятий наблюдалось существенное увеличение концентраций загрязняющих веществ при недостаточно эффективной очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях.

Нормативно-чистые сточные воды в 2023 году сбрасывались в объеме 17,29 млн м^3 (уменьшение по сравнению с 2022 годом на 19,22 млн м^3). Уменьшение сброса нормативно- чистых вод связано с технологическими циклами по разведению мальков и потерями вследствие естественного испарения воды на Выгском рыбоводном заводе и на рыбохозяйственном предприятии ООО «Тари Бари».

Нормативно-очищенные сточные воды в 2023 году сбрасывались в объеме 82,73 млн м^3 (уменьшение по сравнению с 2022 годом на 16,15 млн м^3.) Это связано с работой очистных сооружений на ряде предприятий (АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд», а также ряд предприятий ЖКХ в Сортавальском и Олонецком муниципальных районах). Это также обусловлено снижением объемов сточных вод, переведенных в категорию нормативно-очищенных по результатам работы КОС и анализов на выпусках сточных вод данных предприятий.

Структура сброса сточных вод в 2023 году в целом повторяет структуру забора и использования воды. Аналогичная картина наблюдается в структуре сбрасываемых стоков по бассейнам основных водных объектов. Наибольшее количество сточных вод сбрасывается в бассейн Онежского озера — 169,08 млн м^3. Второй, по величине сброшенных сточных вод, водохозяйственной системой является бассейн Белого моря. Сброс сточных вод в бассейн Белого моря составляет 66,76 млн м^3. Далее следует бассейн Ладожского озера — 21,02 млн м^3 в год.

Использование воды в 2023 году в бассейне Онежского озера. Структура использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в 2023 году, в сравнении с 2022 годом значительно не изменилась. На хозяйственно-питьевые нужды использовано 27,37 млн м^3, в том числе 1,22 млн м^3 подземных вод (105,96 % к уровню 2022 года).

Общие объемы забранной воды из поверхностных водных объектов в 2023 году в бассейне Онежского озера увеличились на 3,11 млн м^3. Это связано с общим увеличением водопотребления рядом крупных предприятий республики (АО «Кондопожский ЦБК», АО «ПКС-Водоканал» г. Петрозаводск), а также предприятиями жилищно-коммунального хозяйства в Прионежском, Кондопожском и Медвежьегорском районах.

Небольшое увеличение объемов использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в 2023 году в бассейне Онежского озера (на 1,54 млн м^3) обусловлено увеличением использованной воды на хозяйственно-бытовые нужды рядом респондентов в системе ЖКХ (в Кондопожском, Пряжинском и Суоярвском муниципальных районах).

Увеличение объемов забора подземной воды (на 2,73 млн м^3) связано с забором подземной воды на хозяйственно-питьевые нужды у ряда респондентов: ООО «Сток» (пос. Великая Губа), ООО «Водоканал Пиндуши» (пп. Сосновец, Повенец), а также у респондентов в системе ЖКХ в Пряжинском и Олонецком муниципальных районах.

На производственные нужды в бассейне Онежского озера в 2023 году использовано 54,25 млн м^3, в том числе 1,11 млн м^3 воды питьевого качества (99,96 % уровня 2022 года).

На нужды прудового рыбного хозяйства в 2023 году использовано 22,45 млн м^3 (в 2022 году — 23,18 млн м^3). Небольшое увеличение использования воды на нужды прудового рыбного хозяйства связано с водохозяйственной деятельностью форелевых хозяйств в Кондопожском и Медвежьегорском районах.

На сельскохозяйственные нужды вода использована как и прошлом году в объеме 0,05 млн м^3. На другие прочие нужды в бассейне Онежского озера в 2023 году использовано 1,16 млн м^3 (118,37 % к уровню 2022 года).

Объемы потери воды при транспортировке в 2023 году составили 0,71 млн м^3 в год, что на 0,59 млн м^3 меньше, чем в прошлом 2022 году. Значительное снижение объемов потерь воды при транспортировке по сравнению с 2022 годом связано с частичной заменой участков существующих водопроводных сетей на новые участки (реконструкция) у ряда водопользователей (респондентов). Это произошло в основном, за счет АО «Петрозаводские коммунальные системы» г. Петрозаводск, а также в связи с установкой приборов учета у ряда респондентов в Пряжинском и Прионежском муниципальных районах.

Использование воды в системах оборотного водоснабжения (СОВС) в 2023 году уменьшилось по сравнению с 2022 годом на 8,47 млн м^3 и составило 513,93 млн м^3. В системах повторно-последовательного водоснабжения (ППИ) уменьшилось на 0,96 млн м^3 и составило 53,86 млн м^3, соответственно, данные изменения произошли в основном, за счет следующих респондентов: Петрозаводская ТЭЦ ПАО «ТГК-1» и АО «Кондопожский ЦБК».

Нормативно-чистые сточные воды в бассейне Онежского озера в 2023 году сбрасывались в объеме 25,15 млн м^3 (уменьшение по сравнению с 2022 годом на 0,77 млн м^3). Уменьшение нормативно-чистых вод связано с потерями вследствие естественного испарения воды на ряде предприятий рыбного и форелевого хозяйства в Кондопожском и Медвежьегорском районах.

Загрязненные сточные воды в 2023 году в бассейне Онежского озера сбрасывались в объеме 93,05 млн м^3. (увеличение по сравнению с 2022 годом на 21,89 млн м^3). Увеличение сброса сточных вод без очистки связано

с отсутствием у ряда респондентов канализационных очистных сооружений в Пряжинском, Прионежском и Медвежьегорском районах, а также с постановкой на учет ряда новых респондентов в бассейне Онежского озера.

Значительное увеличение объема недостаточно-очищенных сточных вод (на 21,89 млн м^3 по сравнению с 2022 годом) связано с неэффективной работой канализационных очистных сооружений у ряда респондентов в Кондопожском и Медвежьегорском районах Здесь требуется реконструкция существующих или строительство новых очистных сооружений.

Использование воды в 2023 году в бассейне Ладожского озера. Уменьшение общих объемов забора подземной воды (на 0,16 млн м^3) в 2023 году связано с общим уменьшением объемов водопотребления подземной воды у ряда водопользователей в системе жилищно-коммунального хозяйства Олонецкого и Сортавальского районов.

В целом, структура использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в бассейне Ладожского озера на территории РК в 2023 году, в сравнении с 2022 годом, существенно не изменилась. На хозяйственно-питьевые нужды использовано 3,47 млн м^3, в том числе 0,84 млн м^3 подземных вод (88,52 % уровня 2022 года).

Небольшое снижение объемов использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды на 0,45 млн м^3 связано с уменьшением использованной воды на хозяйственно-бытовые нужды МУП «РРЦ» в Олонецком районе (г. Олонец, пос. Ильинский, пос. Тукса, пос. Куйтежа), а также рядом предприятий в системе жилищно-коммунального хозяйства Питкярантского района.

На производственные нужды в 2023 году использовано 18,65 млн м^3, в том числе 0,09 млн м^3 воды питьевого качества (94,24 % уровня 2022 года). Уменьшение воды питьевого качества на производственные нужды связано с производственно-технологическими процессами у ряда респондентов: ООО «Карельская фанера» и ООО «РК-Гранд».

На сельскохозяйственные нужды в 2023 году в бассейне Ладожского озера вода использована в объеме 0,10 млн м^3/год (100 % к уровню 2022 года). Это связано, в основном, с водохозяйственной деятельностью ряда водопользователей в Олонецком районе, а именно, АО «Племенное хозяйство «Ильинское», АО «Племсовхоз «Мегрега», ООО «Совхоз «Аграрный».

На другие прочие нужды в 2023 году в бассейне Ладожского озера использовано 0,50 млн м^3/год (78,13 % к уровню 2022 года). Небольшое уменьшение объемов воды на прочие нужды (на 0,14 млн м^3/год) связано с тем, что у ряда респондентов ЖКХ в Питкярантском и Сортавальском районах

в 2023 году уменьшилось количество договоров на отпуск воды между респондентами и абонентами (внутренние договора).

Объемы потери воды при транспортировке в 2023 году составили 1,39 млн м^3 в год. Небольшое увеличение объемов потерь воды при транспортировке (на 0,20 млн м^3/год) по сравнению с 2022 годом связано с изношенностью водопроводных сетей и отсутствием приборов учета у ряда респондентов ЖКХ в Лахденпохском и Сортавальском районах.

Сброс сточных вод без очистки в 2023 году в бассейне составил, как и в прошлом году 0,16 млн м^3/год. Сброс стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.) в 2023 году составил 1,12 млн м^3/год. Уменьшение сброса данных стоков на 0,88 млн м^3/год по сравнению с 2022 годом связано с тем, что ряд респондентов в бассейне Ладожского озера в Лахденпохском и Питкярантском районах не представили отчетность за 2023 год.

Мощность канализационных очистных сооружений в бассейне Ладожского озера в 2023 году составила 48,65 млн м^3/год. Уменьшение мощности очистных сооружений по сравнению с 2022 годом (на 4,97 млн м^3/год) связано с изменениями (уточнениями) показателей мощности очистных сооружений у ряда респондентов в Сортавальском, Питкярантском и Лахденпохском районах.

Использование воды в 2023 году в бассейне Белого моря. Общий объем забранной воды в бассейне в 2023 году увеличился на 1,92 млн м^3/год. Это связано с увеличением общих объемов водопотребления следующими предприятиями: МКП «Горводоканал» Костомукшского городского округа, АО «Сегежский ЦБК, а также респондентами жилищно-коммунальной сферы в Беломорском районе.

Существенное увеличение объемов забора подземной воды (на 5,04 млн м^3/год) в 2023 году в бассейне Белого моря связано с увеличением забора подземной воды у следующих респондентов: МАПП «Суоперя» (Лоухский район), МАПП «Люття» (г. Костомукша), ПУ ФСБ России по Республике Карелия (г. Костомукша), ООО «КАЛА Я МАРЬЯПОЯТ» (г. Костомукша), ряд респондентов в Муезерском районе.

На производственные нужды в бассейне Белого моря в 2023 году использовано 47,01 млн м^3, в том числе 0,59 млн м^3 воды питьевого качества (94,23 % уровня 2022 года). Незначительное уменьшение воды питьевого качества на производственные нужды (на 0,07 млн м^3/год) связано с производственно-технологическими процессами на АО «Сегежский ЦБК» (г. Сегежа) и АО «Карельский окатыш» (г. Костомукша). На другие прочие нужды

в 2023 году в бассейне Белого моря использовано 0,33 млн м^3/год (100 % к уровню 2022 года).

Объемы потери воды при транспортировке в 2023 году составили 0,75 млн м^3 в год. Небольшое уменьшение объемов потерь воды при этом (на 0,04 млн м^3/год) по сравнению с 2022 годом связано с установкой новых приборов учета и устранением утечек у ряда респондентов ЖКХ в Беломорском и Кемском районах, а также в г. Костомукше.

Общий объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в бассейне Белого моря на территории РК в 2023 году составил 66,76 млн м^3. Увеличение объемов сброса сточных вод по сравнению с 2022 г. составило 3,01 млн м^3/год, что обусловлено водохозяйственной деятельностью ряда респондентов в Беломорском и Кемском районах.

Сброс загрязненных сточных вод в 2023 году в бассейне составил 23,87 млн м^3/год, из них недостаточно-очищенных 20,02 млн м^3/год, без очистки — 3,85 млн м^3/год. Увеличение объемов сброшенных недостаточно-очищенных сточных вод (на 5,37 млн м^3/год) на по сравнению с 2022 годом связано с водохозяйственной деятельностью АО «Сегежский ЦБК», а также предприятий в сфере жилищно-коммунального хозяйства в Беломорском и Кемском районах.

Сброс сточных вод в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т. д.) в 2023 году составил 0,80 млн м^3/год. Небольшое увеличение сброса данных стоков на 0,10 млн м^3/год по сравнению с 2022 годом обусловлено постановкой на учет новых респондентов в бассейне Белого моря в 2023 году.

Использование воды в системах повторно-последовательного использования (ППИ) в 2023 году увеличилось по сравнению с 2022 годом на 5,78 млн м^3 и составило 248,50 млн м^3, соответственно. Данные изменения произошли за счет следующих респондентов: АО «Карельский окатыш» и АО «Сегежский ЦБК».

Характеристика сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и очистке сточных вод в Республике Карелия, включая бассейны Онежского озера, Ладожского озера и бассейн Белого моря. Наибольшее количество загрязняющих веществ в сточных водах сбрасывается в бассейн Онежского озера — 169,08 млн м^3. Второй, по величине сброшенных сточных вод, водохозяйственной системой является бассейн Белого моря. Сброс составляет 65,96 млн м^3. Далее следует бассейн Ладожского озера — 21,02 млн м^3 в год.

По данным статистической отчетности в 2023 году на территории РК действовало 117 комплексов очистных сооружений суммарной проектной мощностью 330,21 млн м^3. Средняя нагрузка на очистные сооружения не превышала 80 %. Проектные показатели очистки обеспечивали 38 комплексов очистных сооружений. Они, как правило, находятся на балансе крупных водопользователей:

— станция биологической очистки АО «Сегежский ЦБК», г. Сегежа (103 362,00 тыс. м^3/год);
— станция аэрации АО «ПКС-Водоканал», г. Петрозаводск (31 025,00 тыс. м^3/год);
— БОС хозяйственно-бытовых сточных вод и БОПС промышленных стоков АО «Кондопожский ЦБК» г. Кондопога (78 840,00 тыс. м^3/год.), выпуск № 3;
— БОС сточных вод МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» г. Костомукша (10190,00 тыс. м^3/год);
— БОС сточных вод ООО «РК-Гранд» г. Питкяранта (37 459,00 тыс. м^3/год);
— БОС ООО «Карелводоканал» г. Сортавала (3832,50 тыс. м^3/год);
— БОС МУП Олонецкого района «Расчетно-ресурсный центр (МУП «РРЦ») г. Олонец (988,00 тыс. м^3/год);
— БОС ООО «Лахденпохский водоканал» г. Лахденпохья (1825,00 тыс. м^3/год);
— БОС ООО Санаторий «Марциальные воды» (511,00 тыс. м^3/ год);
— БОС ООО «Петрозаводская нефтебаза», г. Петрозаводск (263,00 тыс. м^3/год).

Отсутствие достаточных средств на проведение ремонтных работ, замену оборудования, реконструкцию, приводит к снижению параметров работы очистных сооружений, разрушению сооружений, вплоть до их полного вывода из эксплуатации. Особенно это касается некрупных очистных сооружений, строительство которых относится к 80-м годам, переданных от промышленных и сельскохозяйственных предприятий в муниципальную собственность. Основными причинами неудовлетворительной работы очистных сооружений по-прежнему остаются: плохое техническое состояние, нарушение режима эксплуатации, недостаточная гидравлическая нагрузка.

До настоящего времени в шести районных центрах республики, а также поселениях — Кемь, Медвежьегорск, Пудож, поселках Лоухи Лоухского района, Пушной Беломорского района, Боровой Калевальского района отсутствуют канализационные очистные сооружения. Неочищенные сточные воды

сбрасываются в водные объекты, как правило, являющиеся источниками водоснабжения населения. В г. Сортавала значительная часть сточных вод сбрасывается в Ладожское озеро через городские канализационные очистные сооружения (КОС) и только 119,60 тыс. м^3/год отводятся без очистки.

В общем объеме водоотведения по республике сброс от названных населенных пунктов незначителен и составляет порядка 2 %, тем не менее, их влияние негативно отражается на состоянии водных объектов и питьевого водоснабжения.

В качестве позитивных примеров необходимо отметить, что в 2023 году рядом водопользователей были проведены следующие водохозяйственные мероприятия:

ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта): в отчетном 2023 году увеличение эффективности работы канализационных очистных сооружений (КОС) обусловлено проведением плановой реконструкции КОС. Она осуществлялась в период 2018–2025 г, в том числе в 2023 году специализированной организацией были проведены работы по очистке нефтеловушки в мазутном хозяйстве ТЭЦ предприятия в летний период. Также в соответствии с утвержденным планом водохозяйственных и водоохранных мероприятий ООО «РК-Гранд» на период 2023–2028 гг. предусмотрены и поэтапно выполняются следующие мероприятия:

— модернизация и реконструкция канализационных очистных сооружений;
— строительство узла доочистки сточных вод с применением технологии фильтрации на дисковых фильтрах;
— разработка декларации безопасности ГТС иловых карт КОС.

АО «Кондопожский ЦБК» — в целях улучшения показателей качества очищенных сточных вод в водоем в 2023 году были выполнены следующие работы на участке биологических очистных сооружений промышленных и хозяйственно-бытовых стоков (БОПС, МОПС) за счет средств предприятия:

— участок биологической очистки промстоков: реконструкция напорного коллектора;
— обследование системы подачи воздуха аэротенков;
— участок биологической промстоков: реконструкция радиального отстойника;
— замена участка трубопровода хозпитьевой воды;
— замена центральной части илососа.

Финансирование всех водоохранных мероприятий осуществлялось за счет собственных средств АО «Кондопожский ЦБК».

МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша). Проведены мероприятия по содержанию водоохранных зон, и прибрежных защитных полос; мониторинг водного объекта (оз. Травяное) и многие другие.

АО «АЭМ-Технологии» (филиал «Петрозаводскмаш» г. Петрозаводск). Проведены мероприятия по улучшению качества сбрасываемых сточных вод: плановая очистка участков ливневых и канализационных сетей.

Данные по массе загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в водные объекты Карелии в 2023 году, по сравнению с 2022 годом, приведены в таблице 1.7. Основными загрязнителями в Республике Карелия в отчетном году по-прежнему, как и в 2022 году, остаются:

— АО «Кондопожский ЦБК»,
— АО «Сегежский ЦБК»,
— АО «Карельский окатыш»,
— ООО «РК-Гранд»,
— АО «ПКС-Водоканал»,
— Администрация Петрозаводского городского округа (ливневая канализация),
— ООО «Сток» (г. Медвежьегорск),
— МКП «Горводоканал КГО» г. Костомукша,
— Кондопожское ММП ЖКХ (населенные пункты Гирвас, Березовка, Кончезеро, Янишполе, Кяппесельга).

Наибольшее количество загрязняющих веществ (ЗВ), таких как, нефтепродукты, АСПАВ, формальдегид, калий, цинк, лигнин сульфатный, кальций, никель, магний, железо общее, хром, медь, алюминий, литий, кобальт, молибден, роданид, свинец поступают со сточными водами от следующих предприятий:

— АО «Карельский окатыш»,
— АО «Сегежский ЦБК»,
— ООО «РК-Гранд»,
— МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа»,
— филиала «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ-Технологии» (филиал Петрозаводскмаш г. Петрозаводск),
— ЗАО «Вяртсильский метизный завод»,
— ООО «Соломенский лесозавод»,
— предприятий в сфере жилищно-коммунального хозяйства Кемского и Лоухского района.

Наличие массы хрома (6^+) в сброшенных сточных водах в 2023 году связано с наличием этого показателя в сточных водах филиала «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ-технологии» г. Петрозаводск.

Таблица 1.7

Сопоставление масс загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в поверхностные водные объекты в РК (2022–2023 гг.)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	% к 2022 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн $м^3$	248,04	256,05	103,23
$БПК_{полн.}$	тонн	1970,06	1689,22	85,74
Нефтепродукты	тонн	14,94	76,99	515,32
Взвешенные вещества	тонн	2858,45	1803,71	63,10
Сухой остаток	тонн	40 807,35	43 921,58	107,63
Хлорид-анион	тонн	4136,70	2162,89	52,29
Фосфаты (по фосфору)	тонн	183,93	53,19	28,92
Аммоний-ион	тонн	149,83	560,64	374,18
Фенолы, гидроксибензол	кг	718,78	581,34	80,88
Нитрат-анион	кг	1450737,00	1328205,40	91,55
АСПАВ	кг	6332,77	6290,84	99,34
Железо общее	тонн	9462, 49	14 891,51	157,37
Медь	кг	90,92	124,68	137,13
Цинк	кг	477,48	688,31	144,15
Никель	кг	642,44	1228,46	196,73
Алюминий	кг	1998,88	3377,48	168,97
Магний	кг	362 367,32	535 643,45	147,82
Марганец	кг	2610,90	4015,89	153,81
Метанол	кг	2354,90	1980,35	84,09
Нитриты	кг	8448,39	7224,80	85,52
НСПАВ	кг	4439,65	6574,58	148,09
Формальдегид	кг	656,03	690,18	105,21
Калий	кг	1382269,00	2268091,40	164,08
Кальций	кг	1088963,00	1581079,50	145,19
Лигнин сульфатный	тонн	2507,01	1995,58	79,59
Лигносульфат аммония	кг	0,00	0,00	
Натрий	кг	406 534,93	511 602,99	125,84
ХПК	тонн	29 632,44	29 574,98	99,81
Аммиак	кг	3000,78	2274,01	75,78
Литий	кг	601,45	1087,40	180,79
Хром (6^+)	кг	0,00	0,99	100
Кобальт	кг	5,51	8,17	148,28
Молибден	кг	8,58	6.31	73,54
Роданид	кг	82,15	81,94	99,74
Свинец	кг	8,04	17,99	223,76
Сульфат-анион (сульфаты)	тонн	12 138,70	13 953,85	114,95
Сульфид-анион (сульфиды)	кг	15,6	0.00	0
Хлороформ	кг	41,59	30,59	73,55
Нитробензол	кг	12,58	0,00	0
Хлорат-анион	кг	0,15	0,00	0
Висмут	кг	0,00	3.01	100
КСПАВ	кг	0,00	0,05	100
Таниды	кг	0,00	1,32	100

Наличие в сточных водах таких загрязняющих веществ, как висмут, таниды, КСПАВ, связано с наличием данных показателей в сточных водах МУП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша) и АО «Карельский окатыш».

Значительное увеличение содержание алюминия в сточных водах в 2023 году вызвано увеличением использования данного компонента на сооружениях водоочистки у ряда предприятий в системе жилищно-коммунального хозяйства.

Незначительное уменьшение масс метанола связано с работой основного технологического оборудования, а также с работой канализационных очистных сооружений следующих респондентов: ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта), АО «Сегежский ЦБК», АО «АЭМ-технологии», (г. Петрозаводск).

Значительное увеличение масс НСПАВ в 2023 году обусловлено увеличением данных загрязнений в сточных водах, а также связано с работой очистных сооружений у следующих водопользователей (респондентов): ЛИУ-4 УФСИН России по Республике Карелия, ИК-1 УФСИН России по Республике Карелия, Кривопорожская ГЭС № 14 (Кемский район).

Существенное увеличение масс загрязняющих веществ по нефтепродуктам в 2023 году связано с увеличением данного загрязнения в сточных водах после канализационных очистных сооружений у ряда предприятий, а также обусловлено отсутствием очистных сооружений ливневых (дождевых) стоков в г. Петрозаводске.

Отсутствие в сточных водах в 2023 году лигносульфата аммония связано с работой технологического оборудования основных предприятий целлюлозно-бумажной промышленности Республики Карелия в Сегежском, Кондопожском и Питкярантском районах.

Уменьшение в 2023 году масс метанола, $БПК_{полн.}$, взвешенных веществ, хлорида-аниона, фосфатов (по фосфору), фенолов, метанола, нитритов, лигнина сульфатного, аммиака, молибдена, хлороформа связано с работой основного технологического оборудования, а также с более эффективной очисткой сточных вод на канализационных очистных сооружениях у следующих респондентов: ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта), АО «Сегежский ЦБК», АО «АЭМ-технологии», (г. Петрозаводск), АО «Кондопожский ЦБК», АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск), МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», АО «Карельский окатыш».

В 2023 отчетном году по сравнению с 2022 годом в сточных водах МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» отмечается увеличение масс кобальта и свинца. Контроль указанных веществ ведется с 2022 года.

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в водные объекты южных районов Республики Карелия в 2023 году, приведено в таблицах 1.8 и 1.9.

Основными загрязнителями в бассейне Онежского озера на территории Республики Карелия являются:

— АО «Кондопожский ЦБК»,
— АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск),
— Администрация Петрозаводского городского округа (ливневая канализация города Петрозаводска),
— ООО «Сток» (г. Медвежьегорск),
— Кондопожское ММП ЖКХ,
— филиал «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ-технологии» (г. Петрозаводск),
— ООО «Лобское-5», БУ РК «Аэропорт Петрозаводск»,
— Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ ЖКС № 7 (п. Матросы, г. Суоярви, п. Эссойла, п. Падозеро, п. Чална, п. Чална-1).

Наибольшее количество загрязняющих веществ (ЗВ), таких как, фенолы, нитраты, НСПАВ, железо общее, цинк, метанол, ХПК, взвешенные вещества, алюминий, марганец, $БПК_{полн.}$. Они поступают со сточными водами, включая и ливневые стоки, от следующих респондентов: Администрация Петрозаводского городского округа (ливневая канализация), АО «Кондопожский ЦБК», Кондопожское ММП ЖКХ, АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск), филиал «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ-Технологии» (г. Петрозаводск), ООО «Лобское-5», БУ РК «Аэропорт Петрозаводск», Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ (п. Матросы).

Наибольшее количество загрязняющих веществ, таких как: цинк, сухой остаток, АСПАВ, медь, железо, никель, магний, алюминий, марганец, формальдегид, аммоний-ион, НСПАВ, поступают со сточными водами, включая и ливневые стоки от следующих респондентов:

Администрация г. Петрозаводска,
Кондопожское МП ЖКХ,
АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск),
Филиал АО «АЭМ-технологии» (г. Петрозаводск),
ООО «Лобское-5»,
БУ РК «Аэропорт Петрозаводск»,
Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ №7» (п. Матросы, г. Суоярви, п. Эссойла, п. Падозеро, п. Чална, п. Чална-1), а также от респондентов в сфере ЖКХ по Пряжинскому и Прионежскому муниципальным районам.

Небольшое увеличение масс загрязняющих веществ, таких как хлорид-анион, фенолы и метанол в 2023 году по сравнению с 2022 годом связано с увеличением концентрации данных загрязнений в сточных водах у следующих водопользователей (респондентов):

— Филиал АО «АЭМ-технологии» (г. Петрозаводск),
— Кондопожское ММП ЖКХ, п. Гирвас, п. Кончезеро, г. Кондопога,
— ООО «Лобское-5»,
— АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск),
— Администрация г. Петрозаводска, а также с отсутствием КОС у ряда респондентов в сфере ЖКХ в Прионежском и Пряжинском районах.

Снижение масс загрязняющих веществ в сточных водах (по нефтепродуктам, взвешенным веществам, нитратам, сульфатам, фосфатам (по фосфору), аммонию-иону) связано с уменьшением концентраций масс данных загрязнений в сточных водах проступающих на КОС, а также с учетом работы существующих канализационных очистных сооружений у следующих респондентов: АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск), Филиал АО «АЭМ-технологии (г. Петрозаводск), АО «Кондопожский ЦБК, ООО «Инженерная компания «Рубин». Загрязнения по лигносульфонатам по итогам статистической отчетности за 2023 год у респондентов в бассейне Онежского озера отсутствуют.

По сравнению с 2022 годом в 2023 отчетном году в сточных водах у ряда респондентов в сфере ЖКХ в Кондопожском районе, а также Администрации г. Петрозаводского городского округа и филиала АО «АЭМ-технологии» по представленным анализам выявлено небольшое содержание хрома и КСПАВ. Контроль указанных веществ ведется предприятиями с 2022 года (табл. 1.8)

В бассейне Ладожского озера на территории Карелии (табл. 1.9) основными загрязнителями являются: ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта), ЗАО «Вяртсильский метизный завод», МУП «ЖКС» (п. Вяртсиля), ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), ООО «ДомСтройСервис» (пос. Хелюля), ООО «Вектор чистоты» (г. Лахденпохья).

Наибольшее количество загрязняющих веществ (ЗВ), таких как, $БПК_{полн.}$, взвешенные вещества, фосфаты (по фосфору), АСПАВ, железо, сухой остаток, медь, цинк, фенолы, лигнин сульфатный поступают со сточными водами от следующих водопользователей (респондентов): ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), ООО «РК-Гранд, ЗАО «Вяртсильский метизный завод», ООО «ДомСтройСервис» (пос. Хелюля), ФГУ «Росгранстрой (МАПП Вяртсиля), ООО «Дача Винтера», ООО «Вектор чистоты».

Таблица 1.8

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Онежского озера в 2022–2023 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	% к 2022 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн $м^3$	162,72	169,08	103,91
$БПК_{полн.}$	тонн	934,92	889,17	95,11
Нефтепродукты	тонн	136,16	67,99	49,93
Взвешенные вещества	тонн	2089,75	1230,62	58,89
Сухой остаток	тонн	5617,89	7586,00	135,03
Сульфат-анион (сульфаты)	тонн	1341,62	1161,29	86,56
Хлорид-анион (хлориды)	тонн	1304,66	1425,70	109,28
Фосфаты (по фосфору)	тонн	17,06	6,72	39,39
Фенол, гидроксибензол	кг	33,38	34,30	102,76
Нитрат-анион	кг	643 434,40	481 924,40	74,90
АСПАВ	кг	176,69	225,43	127,59
Железо общее	кг	1842,42	4982,29	270,16
Медь	кг	67,27	115,28	171,37
Цинк	кг	400,48	622,67	155,48
Никель	кг	3,74	4,96	132,62
Алюминий	кг	1259,38	2948,83	234,15
Магний	кг	89 729,00	118 626,0	132,20
Марганец	кг	891,30	1573,30	176,52
Метанол	кг	3,00	3,01	100,33
Нитриты-анион	кг	2103,65	1311,76	62,36
Формальдегид	кг	0,61	12,92	211,80
Кальций	кг	285 091,00	285 000,00	99,97
Лигносульфонат	кг	0,00	0,00	
ХПК	кг	24 020 165,72	23 920 065,70	99,58
Аммоний-ион	тонн	7,12	10,15	142,56
НСПАВ	кг	1793,49	2239,62	124,87
Хром (6^+)	кг	0,00	0,99	100
Аммиак	кг	1435,95	1435,95	100
КСПАВ	кг	0,00	0,05	100

Таблица 1.9

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Ладожского озера в 2022–2023 годах

Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	% к 2022 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн $м^3$	22,27	21,02	94,39
$БПК_{полн.}$	тонн	148,98	196,37	131,81
Нефтепродукты	тонн	5,59	1,04	18,60
Взвешенные вещества	тонн	153,42	206,16	134,38
Сухой остаток	тонн	4655,79	4411,00	94,74
Сульфат-анион (сульфаты)	тонн	1171,69	1178,27	100,56
Хлориды	тонн	396,66	272,81	68,26
Фосфаты (по фосфору)	тонн	2,88	7,07	245,49
Азот общий	тонн	0,00	0,00	0
Азот аммонийный	тонн	10,57	0,00	0
Фенолы	кг	38,20	54,00	141,36
Нитраты	кг	12 744,82	8115,39	63,68
АСПАВ	кг	1259,66	1358,43	107,84
Железо общее	кг	2459,25	3607,19	146,67
Медь	кг	1,00	1.00	100
Цинк	кг	1,00	2,0	200
Алюминий	кг	0,54	17,95	332,40
Марганец	кг	20,62	22,05	106,94
Метанол	кг	513,00	453,0	88,30
Нитриты	кг	76,08	410,28	539,27
Формальдегид	кг	437,00	521,00	119,22
Лигнин сульфатный	кг	160 012,00	163 522,00	102,19
Натрий	кг	34 050,00	73 720,22	216,51
ХПК	кг	678,19	888,00	130,94
НСПАВ	кг	8,46	0,91	10,76
Сульфит-анион	кг	15,6	117,27	751,73%
Нитробензол	кг	12,58	0,00	0
Хлорат-анион	кг	0,15	0,00	0

Увеличение массы марганца в 2023 году по сравнению с 2022 годом связано с увеличением концентрации данного загрязнения в сточных водах ЗАО «Вяртсильский метизный завод» (п. Вяртсиля).

Небольшое увеличение масс НСПАВ и метанола в сточных водах по сравнению с 2022 годом связано, в основном, с увеличением масс данных загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых от городов Сортавала, Питкяранта, Лахденпохья.

Увеличение загрязнений по цинку и меди в сточных водах по сравнению с 2022 годом по итогам статистической отчетности за 2022 год связано с водохозяйственной деятельностью ЗАО «Вяртсильский метизный завод» (п. Вяртсиля).

Существенное увеличение в сточных водах массы алюминия в бассейне Ладожского озера в 2023 году связано с работой водопроводных и канализационных очистных сооружений АО «РЖД» (станция Элисенваара), а также с увеличением данного загрязнения в сточных водах от данного предприятия.

Значительное увеличение массы загрязнений по железу в 2023 году (в 2,5 раза) связано с увеличением концентрации данных веществ в сточных водах ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), ЗАО «Вяртсильский метизный завод», ООО «Гардарика-сервис», ФГУ «Росгранстрой» (МААП Вяртсиля).

Увеличение масс загрязняющих веществ по взвешенным веществам и $БПК_{полн.}$. В сточных водах в бассейне Ладожского озера в 2023 году произошло, в основном, за счет увеличения концентрации данного вещества в сточных водах ООО «Кареводоканал» г. Сортавала (участок в п. Хаапалампи) и ООО «Дача Винтера».

По сравнению с 2022 годом в 2023 у ряда респондентов в сфере ЖКХ в Сортавальском и Питкярантском районах в сточных водах по представленным анализам наблюдается наличие таких загрязнений, как висмут и таниды. Контроль указанных веществ ведется данными предприятиями с 2022 года.

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в поверхностные воды бассейна Белого моря, выглядит следующим образом (табл. 1.10).

В бассейне Белого моря на территории Карелии основными загрязнителями являются следующие водопользователи: АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», МУП «КЭСНА» (г. Кемь), МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» МО Беломорского муниципального района, ООО «Расчетный центр Водоканал» (г. Беломорск).

Таблица 1.10

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Белого моря в 2022–2023 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	% к 2022 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн $м^3$	63,04	65,96	104,63
Сухой остаток	тонн	30 533,68	5503,00	18,02
Сульфаты	тонн	9625,37	8381,66	870,78
ХПК	кг	7774,23	493,04	6,34
Натрий	тонн	37,25	6,31	16,94
Калий	тонн	1382,27	0,00	0,00
Лигнин сульфатный	тонн	234,70	1832,06	780,59
$БПК_{полн.}$	тонн	886,17	603,68	68,12
Хлориды	тонн	389,93	156,27	40,01
Нитраты	тонн	79,46	7,96	10,01
Взвешенные вещества	тонн	615,28	366,93	59,64
Кальций	тонн	803,87	801,71	99,73
Магний	кг	27 263,32	1087,40	3,99
Фосфаты	тонн	880,99	3192,52	362,38
Нитриты	кг	6268,70	1223,50	19,52
Нефтепродукты	тонн	70,65	433,40	613,45
Железо	тонн	516,00	2268,09	439,55
Метанол	кг	1838,90	840,50	45,71
АСПАВ	кг	4896,43	4706,98	96,13
Марганец	кг	1698,98	41 701,45	20,45
Фенолы	кг	647,20	170,99	26,42
Алюминий	кг	738,97	410,69	56,34
Никель	кг	638,70	5108,50	799,83
Алкилсульфонаты	кг	65,89	0,00	0
НСПАВ	кг	2637,70	1524,34	57,80
Аммоний-ион	тонн	132,14	106,60	80,67
Аммиак	кг	1564,83	838,06	53,56
Кобальт	кг	5,50	0,00	0
Литий	кг	601,43	0,00	0
Медь	кг	200,65	242,54	120,88
Молибден	кг	8,58	0,00	0
Роданид	кг	82,15	0,00	0
Свинец	кг	8,04	0,00	0
Формальдегид	кг	218,42	1161,30	531,68
Хлороформ	кг	41,15	0,00	0,00
Цинк	кг	76,00	483,55	636,25
Висмут	кг	0,00	6302,02	100
КСПАВ	тонн	0,00	2268,09	100
Таниды	кг	0,00	81,94	100

Наибольшее количество загрязняющих веществ в сточных водах, таких как, натрий, фенолы, калий, лигнин сульфатный, $БПК_{полн.}$, взвешенные вещества, азот аммонийный, азот общий, фосфаты, нефтепродукты, железо, алюминий, никель, обусловлено увеличением данных загрязнений в сточных водах МКП «Горводоканал «Костомукшского городского округа», МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» МО Беломорского муниципального района, ООО «Предприятие коммунального хозяйства «Водоснабжение» и «Водоотведение» (г. Сегежа), АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», ФГУ «Росгранстрой», ФГУ «ЛИУ-4», ФГУ «ИК-1» УФСИН России по Республике Карелия.

Отсутствие загрязнений по алкилсульфонатам в сточных водах в 2023 году в бассейне Белого моря по сравнению с 2022 годом обусловлено технологическими процессами по выработке целлюлозы АО «Сегежский ЦБК».

Увеличение массы железа в сточных водах, сброшенных в бассейн Белого моря в 2023 году, связано с увеличением данных загрязнений в сточных водах ООО «ЛДК «Сегежский» и ООО «Предприятие коммунального хозяйства «Водоснабжение» и «Водоотведение» (г. Сегежа), передающих стоки на канализационные очистные сооружения АО «Сегежский ЦБК», а также с увеличением данных загрязнений в сточных водах от предприятий в сфере ЖКХ Беломорского района.

Уменьшение массы алюминия в сточных водах в 2023 году в бассейне Белого моря связано с уменьшением использования данного компонента на водоочистных сооружениях (ВОС) в г. Костомукше и в г. Беломорске.

Значительное увеличение масс фосфатов в сточных водах объясняется увеличением данных показателей в сточных водах на ряде предприятий жилищно-коммунального хозяйства в городах Сегежа, Кемь, Беломорск, Костомукша, а также в Лоухском районе Республики Карелия.

Существенное увеличение массы загрязнения по никелю в 2023 году в бассейне Белого моря связано с увеличением концентрации этих загрязнений в сточных водах АО «Сегежский ЦБК» и АО «Карельский окатыш».

Уменьшение масс загрязнений по взвешенным веществам и хлоридам в 2023 году связано с уменьшением концентраций данных загрязнений в сточных водах у следующих респондентов: ООО «Калевальские коммунальные системы», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша), ФГУ «ЛИУ-1» УФСИН России по РК.

По сравнению с 2022 годом в 2023 в сточных водах МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша) отмечается увеличение

загрязнений по следующим веществам: висмут, КСПАВ и таниды. Контроль указанных веществ ведется предприятием с 2022 года.

Ниже приводятся объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям РК за 2023 год (табл. 1.11).

Таблица 1.11

Объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям РК за 2023 год, млн м^3

Наименование предприятия	Объем сброса загрязненных сточных вод, млн м^3	Объем сброса загрязненных сточных вод, сбрасываемых без очистки, млн м^3
АО «Сегежский ЦБК» (г. Сегежа)	30,487	2,863
ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта)	17,975	–
АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск)	21,773	–
Администрация Петрозаводского городского округа г. Петрозаводск (ливневая канализация от г. Петрозаводска)	68,990	68,990
ООО «Расчетный центр Водоканал» (г. Беломорск)	0,245	0,206
МУП «КемьЭнергоСервисНаноАудит» (МУП «КЭСНА») г. Кемь	0,571	0,571
ООО «Сток» (г. Медвежьегорск)	0,404	0,404
МУП «Ресурс» (г. Пудож)	0,241	0,241
ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала)	1,450	0,120
АО «Карельский окатыш» (г. Костомукша)	13,677	–
МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша)	5,208	–
ООО «Лахденпохский водоканал» (г. Лахденпохья)	0,240	0,031
АО «Кондопожский ЦБК» (г. Кондопога)	50,780	–
ООО «Маритон» (г. Суоярви)	0,407	–
ЗАО «Вяртсильский метизный завод» (ЗАО «ВМЗ») (п. Вяртсиля)	0,176	–
МУП Олонецкого района «Расчетно-ресурсный центр (МУП «РРЦ) (г. Олонец)	0,243	–
ООО «Калевальские коммунальные системы» (п. Калевала)	0,054	–
ООО «Вектор чистоты» (участок г. Лахденпохья)	0,287	0,004
ООО «Водоканал» (г. Беломорск)	0,056	0,043

1.3.5. Мониторинг и качество вод

В 2022–2023 годах Министерством природных ресурсов и экологии РК в рамках заключенных государственных контрактов выполнены работы: 1) по проведению в Арктической зоне Российской Федерации в РК государственного мониторинга атмосферного воздуха и поверхностных водных объектов; 2) оценки степени воздействия антропогенных факторов и естественных климатических изменений на загрязнение атмосферного воздуха, природных вод и снежного покрова в зоне влияния АО «Сегежский ЦБК» и АО «Карельский окатыш».

Цель работ — проведение натурных исследований качества атмосферного воздуха, загрязнения поверхностных водных объектов и снежного покрова в зоне влияния крупного промышленного предприятия на территории РК, включая оперативное информирование о случаях выявленного в процессе работ высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ). Состав контролируемых параметров: по атмосферному воздуху — диоксид азота, сероводород, оксид углерода, диоксид серы, формальдегид, взвешенные вещества. По воде — 26 показателей: азот нитратный, азот нитритный, азот аммонийный, фосфаты, фосфор, кремниевая кислота, железо, кальций, калий, магний, натрий, гидрокарбонаты, сульфаты, хлориды, медь, свинец, кадмий, хром, нефтепродукты, взвешенные вещества, СПАВ, углекислый газ, кислород, ХПК, БПК5, определена токсичность.

Исследования в зоне влияния АО «Карельский окатыш» и АО «Сегежский ЦБК»

В ходе проведенных работ выяснилось, что значения большинства определяемых химических параметров не превышали нормативные уровни. По имеющимся данным наблюдений, состояние загрязнения атмосферного воздуха можно оценить, как удовлетворительное. Разовое превышение ПДК (зафиксировано) не является показателем состояния окружающей среды. В результате мониторинга случаи высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения при проведении отбора проб и проведении исследований не выявлены.

Отбор проб снежного покрова проводился с февраля по апрель, в период максимального снегонакопления. Пробы снега отбирались по всей толщине снежного покрова в Сегеже и в Костомукше. Выяснилось, что в точке, расположенной в непосредственной близости к производству, в Сегеже наблюдается рост показателей. В Костомукше в снеге (в точке, ближайшей к производству) отмечено повышенное содержание катионов кальция и магния. В феврале разово было зафиксировано содержание меди во всех исследуемых точках. В другие месяцы содержание тяжелых металлов оставалось ниже диапазона определения.

По результатам работ можно сделать заключение. Влияние антропогенных факторов наиболее существенно на снежный покров. В пробах наблюдались самые заметные отклонения от фоновых значений. Отклонения от нормативов в природной воде и атмосферном воздухе носили эпизодический характер. В целом, в период наблюдений, даже выявленные отклонения не относились к случаям высокого и экстремально высокого загрязнения.

1.3.6. Охрана водных объектов

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В соответствии с федеральным законодательством Республика Карелия осуществляет полномочия в области водных отношений. Переданные РФ полномочия определены по трем направлениям (по водным объектам, находящимся в федеральной собственности): 1) предоставление в пользование водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности; 2) осуществление мер по охране водных объектов; 3) осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. Переданные органам исполнительной власти субъектов РФ отдельные федеральные полномочия в области водных отношений финансируются за счет средств федерального бюджета, предоставляемых в виде субвенций бюджетам субъектов федерации.

В рамках осуществления мер по охране водных объектов выполнены работы по определению местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос реки Шуя на участке от оз. Вагатозеро Пряжинского района, оз. Пертозеро Кондопожского района, рек Лососинки и Неглинки на территории Петрозаводского городского округа и Прионежского района, а также оз. Крошнозеро Пряжинского района. Общая протяженность установленных границ в 2023 году составила 373,32 км.

Для реализации положений Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в Министерстве продолжена работа по утверждению проектов округов и зон санитарной охраны (ЗСО) водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

За отчетный период представлено на рассмотрение 14 проектов ЗСО, из них экспертной комиссией по оценке проектов, с участием представителей заинтересованных ведомств, рассмотрено 14 проектов ЗСО, из них утверждены 6 проектов.

В рамках исполнения переданных полномочий РФ в области водных отношений в 2023 году за счет средств субвенций из федерального бюджета завершены работы по разработке проекта по объекту «Расчистка, дноуглубительные и русловыпрямительные работы на реке Вилга в Прионежском муниципальном районе Республики Карелия». Получено положительное заключение экспертизы на проектную документацию и результаты инженерных изысканий, АУ РК «Карелгосэкспертиза» выдано положительное заключение государственной экспертизы о достоверности определения сметной стоимости;

По поручению Главы РК заключен государственный контракт на разработку проектно-сметной документации по объекту «Расчистка, дноуглубительные и русловыпрямительные работы на реке Орзега в Прионежском муниципальном районе Республики Карелия». Срок выполнения работ — до 1 сентября 2024 года, который предусматривает подготовку проектной документации, согласование со всеми заинтересованными сторонами в соответствии с техническим заданием, получение положительных заключений экспертиз.

За счет средств бюджета РК с ООО «Проектный институт территориального развития» заключен государственный контракт на разработку проектно-сметной документации по объекту «Расчистка и дноуглубительные работы на реке Нижний Выг в г. Беломорске Республики Карелия». Срок завершения работ — 31 октября 2024 года.

Реализация мероприятий по очистке берегов водных объектов от бытового мусора и древесного хлама осуществляется в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» (Всероссийская акция «Вода России»). Она отражается в подпрограмме «Использование и охрана водных объектов на территории Республики Карелия» государственной программы РК «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды». Финансирования бюджету республики из федерального бюджета на реализацию указанного мероприятия не предусмотрено, показатели федеральным

органом исполнительной власти не установлены. Результаты акции отражены в разделе 9 «Образование, воспитание, информационно-просветительская деятельность и общественное движение» настоящего Государственного доклада.

В 2023 году в Министерство поступило 216 заявления о предоставлении водных объектов в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование. По 34 заявлениям направлен отказ в рассмотрении вопроса. По 83 заявлениям направлены мотивированные отказы в предоставлении водных объектов в пользование.

1.4. Земельные ресурсы: состояние, использование и охрана

1.4.1. Общая характеристика земельного фонда и его распределение по категориям земель

По данным государственного учета земель на 1 января 2024 года земельный фонд (ЗФ) РК (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер) составляет 18 052 тыс. га (табл. 1.12, рис. 1.2).

Таблица 1.12

Распределение земельного фонда РК по категориям земель

№	Категория земель	2022 год		2023 год		2023 г. к 2022 г. (+/-)
		площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)
1	Земли сельскохозяйственного назначения	209,8	1,2	209,9	1,2	+ 0,1
2	Земли населенных пунктов	75,8	0,4	76,2	0,4	+ 0,4
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	156,8	0,9	156,7	0,9	– 0,1
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	371	2	371	2	–
5	Земли лесного фонда	14 460,1	80,1	14 460	80,1	– 0,1
6	Земли водного фонда	2658,9	14,7	2658,9	14,7	–
7	Земли запаса	119,6	0,7	119,3	0,7	– 0,3
Итого земель		18 052	18052	18 052	100	–

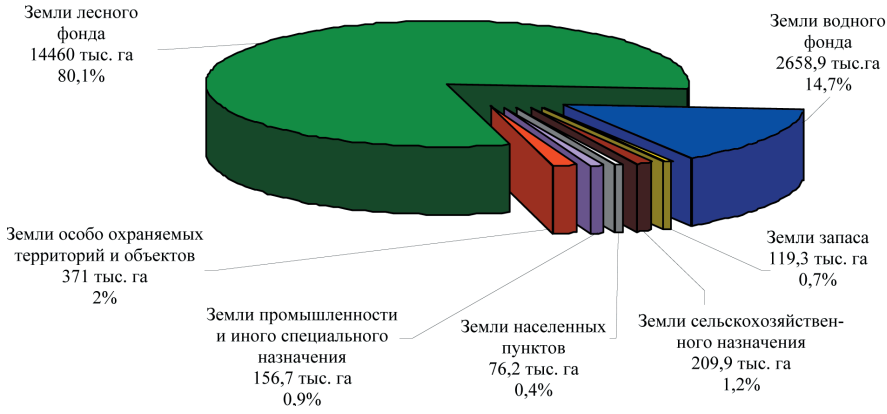

Рис. 1.2. Структура земельного фонда РК по категориям земель

Земли сельскохозяйственного назначения. На 1 января 2024 года их общая площадь увеличилась лишь на 0,1 тыс. га и составила 209,9 тыс. га. Увеличение произошло в связи с переводом земельных участков из земель запаса общей площадью 0,3 тыс. га, а уменьшение — в связи с включением земельных участков общей площадью 0,2 тыс. га в границы населенных пунктов. Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям приведено на рисунке 1.3.

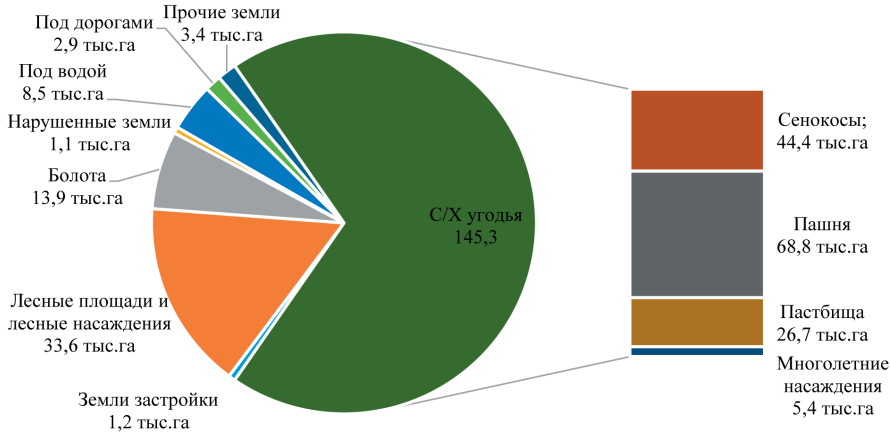

Рис. 1.3. Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

За отчетный период общая площадь земель сельскохозяйственного назначения, не предоставленных в пользование и включенных в состав земель фонда перераспределения республики, не изменилась. Она составила 95,4 тыс. га, а площадь сельскохозяйственных угодий, вошедших в фонд перераспределения, составила 54,1 тыс. га.

Земли населенных пунктов. На 1 января 2024 года их общая площадь увеличилась лишь на 0,4 тыс. га и составила 76,2 тыс. га или 0,4 % ЗФ республики. По состоянию на 1 января 2024 года площадь земель городов и поселков городского типа составляет 34,0 тыс. га (+0,1 тыс. га), площадь земель сельских населенных пунктов составляет 42,2 тыс. га (+0,3 тыс. га).

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (далее — земли промышленности и иного специального назначения). По состоянию на 1 января 2024 года их площадь уменьшилась на 0,1 тыс. га и составила 156,7 тыс. га (0,9 % территории республики). Структура этих земель и их динамика показана в таблице 1.13.

Таблица 1.13

Структура земель промышленности и иного специального назначения по угодьям

Наименование угодий	2022 год		2023 год		2023 к 2022 (+/-)
	площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)
Общая площадь	156,8	100	156,7	100	– 0,1
Сельскохозяйственные угодья	1,2	0,8	1,2	0,8	–
Под лесами и лесными насаждениями	78,6	50,1	78,6	50,1	–
Болота	20,3	12,9	20,3	12,9	–
Под водой	4,8	3,1	4,8	3,1	–
Под дорогами	25,4	16,2	25,4	16,2	–
Земли застройки	6,9	4,4	6,9	4,4	–
Нарушенные земли	6,2	3,9	6,2	3,9	–
Прочие земли	13,4	8,6	13,3	8,6	– 0,1

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач подразделяются на семь группы, из которых в республике представлены следующие шесть (отсутствуют земли для обеспечения космической деятельности) (рис. 1.4).

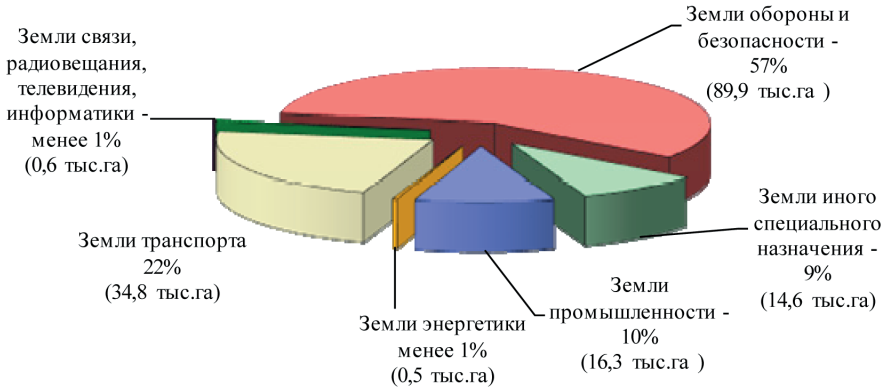

Рис. 1.4. Структура земель промышленности и иного специального назначения

Земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и объектов. По состоянию на 1 января 2024 года площадь ООПТ и объектов не изменилась и составляет 371 тыс. га 2 % территории республики (по угодьям в табл. 1.14)*.

Таблица 1.14

Структура земель ООПТ по угодьям

Наименование угодий	на 01.01.2024	
	Площадь (тыс. га)	%
Сельскохозяйственные угодья	1,4	0,4
Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	243,1	65,5
Земли под водой	69,5	18,8
Земли под болотами	53,8	14,5
Другие земли	3,2	0,8
ИТОГО	371	100

* Замечание от гл. редактора — не учтены ООПТ регионального значения, и федеральные НП «Ладожские шхеры» и «Калевальский», см. главу 4).

Земли лесного фонда. По состоянию на 1 января 2024 года площадь земель, включенных в категорию земель лесного фонда, уменьшилась лишь на 0,1 тыс. га и составила 14 460,0 тыс. га (80,1 % территории республики).

Уменьшение площади этой категории земель произошло в связи с включением земельных участков в границы населенных пунктов. Данные о распределении земель по угодьям и их динамика представлены в таблице 1.15.

Таблица 1.15

Распределение земель лесного фонда по угодьям

Наименование угодий	2023 год		2022 год		2023 г. к 2022 г. (+/-)
	площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)	%	площадь (тыс. га)
Сельхозугодья	12,3	0,1	12,3	0,1	–
Лесные земли	9456	65,4	9 456	65,4	–
Земли под дорогами	49,5	0,4	49,5	0,4	–
Земли под водой	1444,8	10,0	1444,8	10,0	–
Земли под болотами	3433,5	23,7	3433,5	23,7	–
Другие земли	64	0,4	63,9	0,4	– 0,1
ИТОГО	14 460,1	100	14 460,0	100	– 0,1

Сельскохозяйственные угодья (12,3 тыс. га) в составе лесного фонда представлены мелкими, вкрапленными среди леса контурами, используемыми для сенокошения и выпаса скота.

Земли водного фонда. Площадь земель, включенных в эту категорию земель, не изменилась и по состоянию на 1 января 2024 года составляет 2658,9 тыс. га (14,7 % ЗФ республики). Более 99,9 % этих земель занято непосредственно водными объектами, на долю других угодий (болот, сельскохозяйственных угодий, лесов, под постройками, прочими землями) приходится 0,1 %. В настоящее время значительные площади земель, подлежащих отнесению к категории земель водного фонда, включены в состав других категорий (табл. 1.16). Земли под водой (без болот) в целом в РК занимают 4188,2 тыс. га, из них 2656,3 тыс. га (63,4 %) включены в состав земель водного фонда, остальные земли под водой распределены между другими категориями. Значительная их доля приходится на лесной фонд (34,5 %).

Таблица 1.16

Земли под водой в различных категориях земель

Категории земель	Площадь (тыс. га)	% от общей площади земель под водой
Земли сельскохозяйственного назначения	8,5	0,2
Земли населенных пунктов	1,6	0,04
Земли промышленности и иного спец.назначения	4,8	0,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	69,5	1,7
Земли лесного фонда	1444,8	34,5
Земли водного фонда	2656,3	63,4
Земли запаса	2,7	0,06
ИТОГО	4188,2	100

Земли запаса. Общая площадь земель запаса по состоянию на 1 января 2024 года уменьшилась на 0,3 тыс. га и составила 119,3 тыс. га. (0,7 %) табл. 1.17).

Таблица 1.17

Распределение земель запаса по угодьям и их динамика

№	Наименование угодий	2022 год		2023 год		2023 г. к 2022 г. (+/-)
		тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га
	Общая площадь	119,6	100	119,3	100	– 0,3
1	Сельскохозяйственные угодья	35,1	29,3	35,1	29,3	–
	из них пашня	6,8	5,7	6,8	5,7	–
2	Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	43,2	36,0	43,1	36	– 0,1
3	Болота	18,2	15,2	18,2	15,2	–
4	Под водой	2,7	2,2	2,7	2,2	–
5	Под дорогами	2,3	1,9	2,3	1,9	–
6	Земли застройки	1,6	1,3	1,5	1,3	– 0,1
7	Нарушенные земли	0,6	0,6	0,6	0,6	–
8	Прочие земли	15,8	13,4	15,7	13,4	– 0,1
9	В стадии мелиоративного строительства	0,1	0,1	0,1	0,1	–

1.4.2. Распределение земельного фонда по угодьям

На 1 января 2024 года площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель по-прежнему составляет 212,9 тыс. га или 1,2 % всего ЗФ республики. На долю несельскохозяйственных угодий приходится 17 839,1 тыс. га, или 98,8 %. Наибольший удельный вес в структуре земельных угодий приходится на леса (лесной фонд) и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, площадь которых составила 9872,3 тыс. га (54,7 % территории). Площадь земель под водой (реками, озерами, акваториями Белого моря, Ладожского и Онежского озер) составляет 4188,2 тыс. га (23,2 %), под болотами — 3543,6 тыс. га (19,6 %), под дорогами, застроенными территориями, нарушенными землями и прочими угодьями — 234,9 тыс. га (1,3 %).

Сельскохозяйственные угодья. Их большая часть находится в составе земель сельскохозяйственного назначения 68,2 % или 145,3 тыс. га. Значительные площади сельскохозяйственных угодий сосредоточены в категории земель запаса — 35,1 тыс. га (16,5 %) и в категории земель населенных пунктов — 17,4 тыс. га (8,2 %). На землях лесного фонда расположено 12,3 тыс. га сельскохозяйственных угодий (5,8 %). В структуре сельскохозяйственных угодий республики на долю пашни приходится 38,7 % (82,3 тыс. га), сенокосов 40,1 % (85,4 тыс. га), пастбищ 18,4 % (39,2 тыс. га), многолетних насаждений 2,8 % (5,9 тыс. га).

Земли под водой, включая болота. По данным государственного учета их площадь в республике по состоянию на 1 января 2024 года составляет 7731,8 тыс. га (42,8 % территории республики), из них болота — 3543,6 тыс. га. Наибольшее количество болот сосредоточено на землях лесного фонда (3433,5 тыс. га), на землях ООПТ и объектов — 53,8 тыс. га на землях промышленности и иного специального назначения — 20,3 тыс. га на землях запаса — 18,2 тыс. га, на землях сельскохозяйственного назначения — 13,9 тыс. га.

Наибольшее количество земель под поверхностными водными объектами находится в водном (2656,3 тыс. га, (63,4 %) и лесном (1444,8 тыс. га (34,5 %) фондах.

Земли застройки. Общая площадь этих земель на начало 2024 года составляет 38,3 тыс. га или 0,2 % от общей площади республики. Их наибольшая часть расположена в пределах городских и сельских населенных пунктов 62,1 % (23,9 тыс. га). На землях промышленности и иного специального назначения земли застройки составили 6,9 тыс. га (18,0 %). В лесном фонде площадь застроенных земель составила 4,1 тыс. га (10,7 %).

Земли под дорогами. По состоянию на 1 января 2024 года их площадь составляет 87,6 тыс. га или 0,5 % территории республики. Наибольшая часть земель сосредоточена в лесном фонде — 49,5 тыс. га (56,5 %). На землях промышленности и иного специального назначения дорогами занято 25,4 тыс. га (29,0 %), из них под автомобильным транспортом — 14,4 тыс. га, под железнодорожным — 7,8 тыс. га. В городах и сельских населенных пунктах дорогами занято 6,9 тыс. га (7,9 %), на землях сельскохозяйственного назначения — 2,9 тыс. га (3,3 %).

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд. Лесными площадями и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, занято 9872,3 тыс. га, что составляет 54,7 % территории республики. Лесные площади республики составили 9850,2 тыс. га, площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в состав лесного фонда, составила 22,1 тыс.га. Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в состав лесного фонда, имеются на всех категориях земель. Их наибольшие площади сосредоточены в категории земель лесного фонда 9456 тыс. га или 95,8 %. На землях ООПТ и объектов расположены 243,1 тыс. га (2,6 %), на землях промышленности и иного специального назначения 78,6 тыс. га (0,8 %). Наименьшие лесные площади (в сумме менее 1 %) расположены на землях запаса (43,1 тыс. га), сельскохозяйственного назначения (33,6 тыс. га), населенных пунктов (16,7 тыс. га) и водного фонда (1,2 тыс. га).

Прочие земли. Площадь прочих земель на 1 января 2024 года составляет 95,6 тыс. га или 0,5 % от всех угодий республики. В состав прочих земель включены земельные участки, занятые свалками, кладбищами, полигонами отходов, песками, оврагами и др. Песками в составе прочих земель занято — 3,0 тыс. га, оврагами — 1,7 тыс. га, полигонами отходов, свалками — 0,1 тыс.га. В разрезе категорий земель прочие земли распределяются в основном между землями лесного фонда (54,6 тыс. га), запаса (15,7 тыс. га) и промышленности и иного специального назначения (13,3 тыс. га). Площадь нарушенных земель на 1 января 2024 года в Республике Карелия составила 13,4 тыс. га.

Земли под оленьими пастбищами. В соответствии с данными Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) на территории РК оленьи пастбища не числятся.

1.4.3. Распределение земельного фонда по формам собственности

В соответствии с данными государственного учета земель в структуре ЗФ республики на долю земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, приходится 99,6 %, что составляет 17 982 тыс. га, в собственности граждан — 46,5 тыс. га (0,3 %), в собственности юридических лиц — 23,5 тыс. га (0,1 %, табл. 1.17).

Таблица 1.17

Площади земель на территории РК по формам собственности

Формы собственности	2022 год тыс. га	2023 год тыс. га	+/- тыс. га
В собственности юридических лиц	23,4	23,5	+0,1
В собственности граждан	45,9	46,5	+0,6
В государственной (не разграниченной) и муниципальной собственности, в т. ч.:	17 982,7	17 982	– 0,7
в собственности Российской Федерации	14 940,0	14 939,9	– 0,1
в собственности Республики Карелия	24,1	24,1	–
в муниципальной собственности	5,2	5,2	–

На 1 января 2024 года в установленном порядке право собственности на земельные участки у РФ зарегистрировано на общей площади 14 939,9 тыс. га (около 83,1 % от общей площади земель государственной и муниципальной собственности республики). Более 96 % площади земель, представляющих собой собственность РФ, составили земельные участки, относящиеся к категории земель лесного фонда. Право собственности РК зарегистрировано на земельные участки общей площадью 24,1 тыс. га (0,13 %) от общей площади земель государственной и муниципальной собственности республики.

Право собственности муниципальных образований зарегистрировано на земельные участки общей площадью 5,2 тыс. га или 0,03 % от общей площади земель государственной и муниципальной собственности республики. Право не разграничено на землях площадью 3012,8 тыс. га (16,7 %). Доля разграниченных земель РК составила 14 969,2 тыс. га (83,3 %) от общей площади земель, подлежащих разграничению.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения. По состоянию на 1 января 2024 года значительная часть этих земель находится в государственной и муниципальной собственности (157,1 тыс. га (74,8 %)

(рис. 1.5). Из всех земель РК, находящихся в частной собственности (70 тыс. га), на долю земель сельскохозяйственного назначения приходится 75,4 % (52,8 тыс. га). В результате мероприятий по разграничению государственной собственности на землю на землях сельскохозяйственного назначения в собственности РФ зарегистрировано 1,6 тыс. га, в собственности РК находится 12,5 тыс. га, в муниципальной собственности зарегистрировано 0,1 тыс. га.

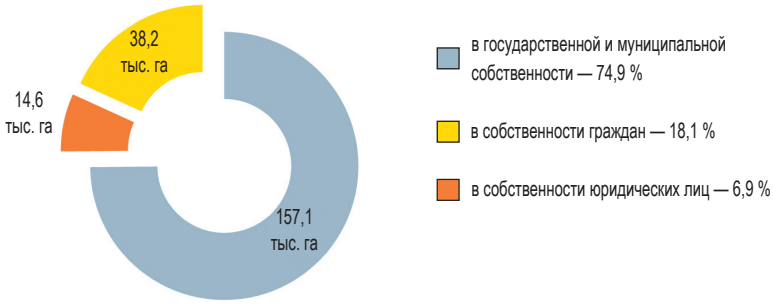

Рис. 1.5. Распределение по формам собственности земель сельскохозяйственного назначения

Распределение земель населенных пунктов. Из всех земель Республики Карелия, в частной собственности — 70 тыс. га, на долю земель населенных пунктов приходится 14,8 % (10,4 тыс. га). На рисунке 1.6 показано их распределение по формам собственности.

В собственности РФ зарегистрировано 4,4 тыс. га, в собственности РК находится 1,1 тыс. га, в муниципальной собственности зарегистрировано 1 тыс. га.

Рис. 1.6. Распределение по формам собственности земель населенных пунктов

Распределение земель промышленности и иного специального назначения. Земли данной категории приватизированы в меньшей степени. Из всех земель РК, находящихся в частной собственности (70 тыс. га), на долю земель промышленности и иного специального назначения приходится 9 % (6,3 тыс. га, из них в собственности юридических лиц находится 6,1 тыс. га (3,9 %). Площадь земель государственной и муниципальной собственности составила 150,4 тыс. га (96 %).

Из всех земель промышленности и иного специального, находящихся в государственной и муниципальной собственности, 105,2 тыс. га находится в собственности РФ, из них наибольший удельный вес земель приходится на земли обороны и безопасности — 82,7 тыс. га и земли транспорта — 20,1 тыс. га.

Право собственности РК зарегистрировано на земельные участки общей площадью 10,2 тыс. га, из них на земли транспорта — 9,7 тыс. га, 0,2 тыс. га — на земли промышленности. В муниципальной собственности зарегистрировано 4 тыс. га.

Земли ООПТ и объектов. Из общей площади этих земель (371 тыс. га) в собственности граждан находится 0,1 тыс. га, в собственности юридических лиц — 0,4 тыс. га. Право собственности РФ зарегистрировано на земельные участки общей площадью 368,6 тыс. га (99,4 % всех земель данной категории).

Земли лесного фонда. В соответствии с действующим законодательством земли лесного фонда находятся в федеральной собственности. Из общей площади земель лесного фонда (14 460 тыс. га) это право собственности зарегистрировано на земельные участки общей площадью 14 459 тыс. га. Право собственности РК зарегистрировано на земельные участки, отнесенные к категории земель лесного фонда общей площадью 0,1 тыс. га.

Земли водного фонда. Из общей площади земель водного фонда (2658,9 тыс. га) право собственности РФ зарегистрировано на участки общей площадью 1,1 тыс. га.

Земли запаса. На 01 января 2024 года в РК площадь категории земель запаса составляет 119,3 тыс. га, где право на землю не разграничено.

1.4.4. Правовое обеспечение земельных отношений

В течение 2023 года в РК продолжалось реформирование земельных отношений путем: 1) совершенствования правового регулирования отношений собственности, 2) рационального использования земельных участков, 3) стимулирования гражданско-правового оборота земельных участков, 4) усиления государственного контроля за охраной и использованием земель, 5) актуализации государственной кадастровой оценки земель. В настоящее время, в условиях формирования земельного рынка, важное значение имеет нормативно-правовое регулирование экономических преобразований. Оно направлено на повышение эффективности землепользования, совершенствование механизма реализации прав хозяйствующих субъектов на землю и ее рациональное использование.

В 2023 году в целях достижения эффективного распоряжения земельными участками на территории РК были приняты следующие законы (названия приводятся в оригинале с полными названиями):

— «Об определении органа государственной власти Республики Карелия, уполномоченного на установление перечня муниципальных образований в Республике Карелия, на территориях которых расположены находящиеся в государственной или муниципальной собственности земельные участки, в отношении которых до 1 января 2026 года аукционы по продаже земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо на право заключения договоров аренды таких участков в соответствии со статьей 39.18 Земельного кодекса Российской Федерации в электронной форме не проводятся по причине технической невозможности участия в них граждан и (или) крестьянских (фермерских) хозяйств в связи с ограничением либо отсутствием доступа к подключению к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на территориях данных муниципальных образований»;

— «Об определении органа государственной власти Республики Карелия, уполномоченного на определение случаев установления в 2023 году льготной арендной платы по договорам аренды земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия, и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и размера такой платы»;

— «Об установлении в Республике Карелия требований, при соблюдении которых территории ведения гражданами садоводства для собственных

нужд могут быть включены в границы населенного пункта либо в границах территории ведения гражданами садоводства для собственных нужд может быть образован новый населенный пункт»;

— «О разграничении полномочий органов государственной власти Республики Карелия в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»;

— «О территориях муниципальных образований в Республике Карелия, в границах которых земельные участки могут быть предоставлены гражданам в безвозмездное пользование в соответствии с Федеральным законом «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных в Арктической зоне Российской Федерации и на других территориях Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

— «О внесении изменения в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах реализации в Республике Карелия подпункта 17 пункта 2 статьи 39.6 Земельного кодекса Российской Федерации»;

— «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах реализации в Республике Карелия пункта 2 статьи 39.10 Земельного кодекса Российской Федерации»;

— «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах предоставления многодетным семьям земельных участков на территории Республики Карелия»;

— «О внесении изменений в статьи 4 и 4.1 Закона Республики Карелия «О некоторых вопросах предоставления многодетным семьям земельных участков на территории Республики Карелия».

Был принят большой ряд частных Постановлений и Приказов Министерства имущественных и земельных отношений Республики Карелия, Министерства финансов Республики Карелия, Петрозаводского городского Совета. Они регулируют земельные отношения в самых различных аспектах — в отношении объектов недвижимого имущества, бюджетных смет, налогообложения, кадастровой оценки земельных участков и др. В данной части Госдоклада ввиду детальности и многочисленности они не приводятся. К тому же они имеют лишь косвенное отношение к оценке состояния окружающей среды.

Кроме того, в отчетном периоде в РК принимались самые различные меры по нормативно-правовому обеспечению охраны земель. Например,

это Постановление Правительства РК «Об установлении объединенной зоны охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Сортавалы, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах территорий данной зоны».

На уровне муниципальных образований в отчетный период также были изданы многие нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области земельных правоотношений. Это Постановления Администрации Петрозаводского городского округа, Решения Петрозаводского городского Совета и др. В данной части Госдоклада они не приводятся.

1.4.5. Единый государственный реестр недвижимости

В 2023 году Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (далее — Росреестр) и ее территориальными органами продолжалось осуществление мероприятий по реализации Дорожной карты по проекту «Наполнение Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) необходимыми сведениями» на 2022–2024 годы.

Наполнение ЕГРН полными, точными, достоверными и актуальными пространственными данными существенным образом оказывает влияние на инвестиционную, экономическую и социальную деятельность регионов. Они в значительной степени влияют на формирование консолидированных бюджетов субъектов РФ по имущественным налогам и сборам, а также обеспечивают защиту прав собственников при реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов.

Кадастровое деление территории Карельского кадастрового округа. Кадастровое деление территории РФ применяется в целях присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров. Это необходимо для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.

В целом на территории РФ создано 96 кадастровых округов. Округу на территории РК, присвоено наименование — Карельский, номер — 10. Также указанным приказом утверждены схемы Par48 расположения кадастровых округов, в том числе и Карельского. Территория Карельского кадастрового округа подразделяется на 22 кадастровых района (рис. 1.7), в пределах которых в свою очередь насчитывается 10 032 кадастровых квартала и один условный кадастровый район (10:00).

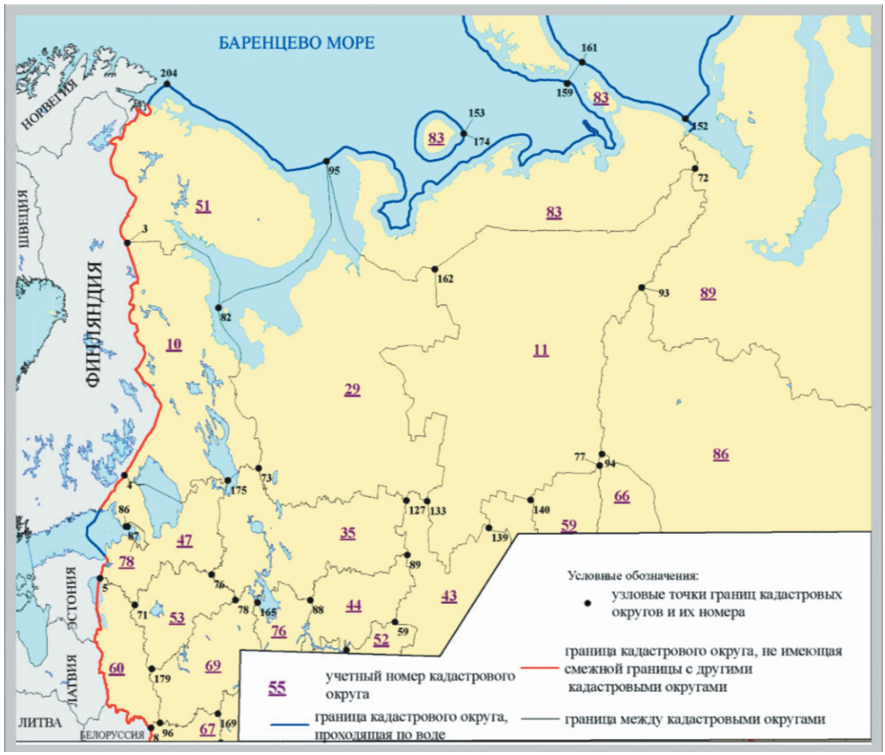

Рис. 1.7. Фрагмент Схемы расположения кадастровых округов РФ

В рамках внесения изменений в кадастровое деление в 2023 году в адрес Управления Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии по РК поступил приказ публично-правовой компании «Роскадастр» «Об утверждении описания местоположения границ следующих кадастровых районов (рис. 1.8):

— «Костомукшский» (10:04),
— «Сегежский» (10:06),
— «Сортавальский» (10:07),
— «Белое море» (10:08),
— «Онежский» (10:09),
— «Ладожский» (10:10),
— «Беломорский» (10:11),
— Лахденпохский» (10:12),
— «Медвежьегорский» (10:13),

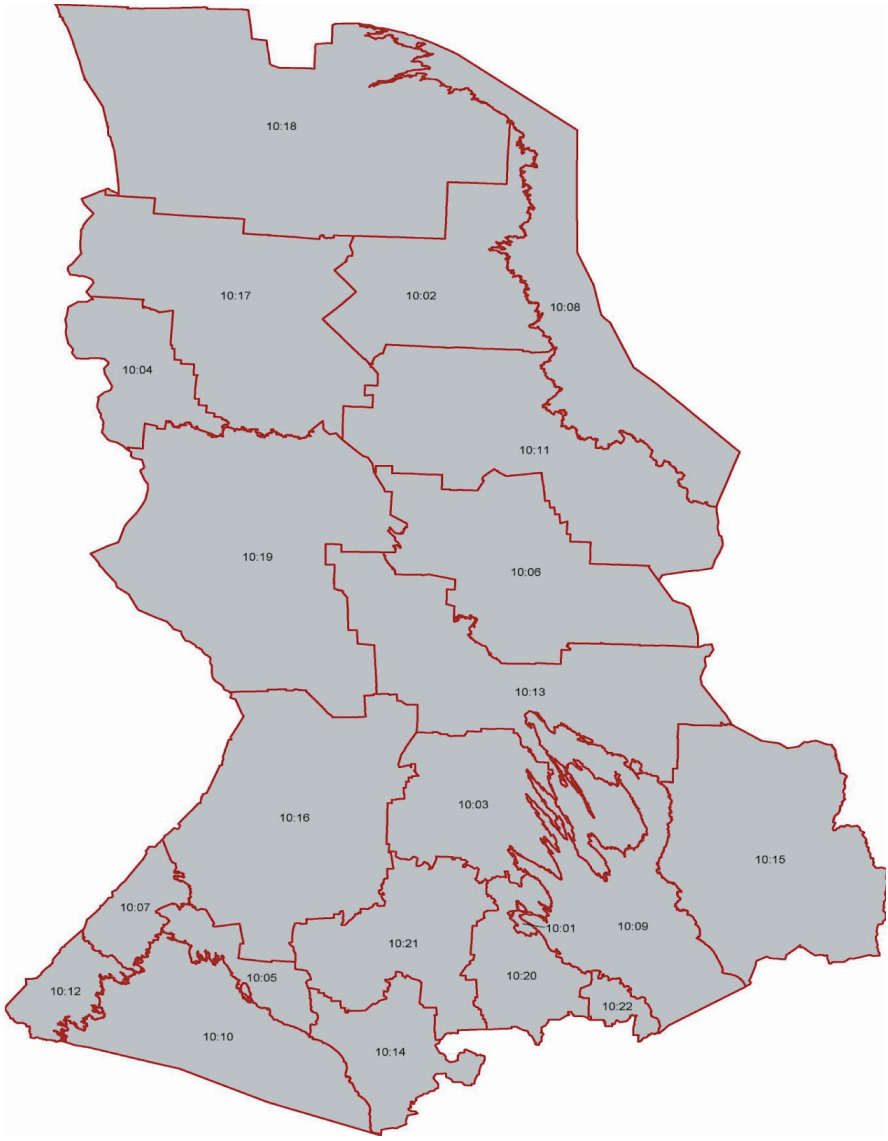

Рис. 1.8. Схема расположения кадастровых районов на территории кадастрового округа «Карельский» (10), утвержденная приказом ФГБУ «ФКП Росреестра» от 16.12.2015 № П/368

— «Олонецкий» (10:14),
— «Пудожский» (10:15),
— «Суоярвский» (10:16),
— «Калевальский» (10:17),
— «Лоухский» (10:18),
— «Муезерский» (10:19),
— «Прионежский» (10:20),
— «Пряжинский» (10:21),
— «Вепсский» (10:22) кадастрового округа «Карельский» (10) и кадастровых кварталов в них».

Текстовое описание границ между кадастровыми округами утверждено Приказом Ко

Ведение ЕГРН осуществляется на основе принципов единства технологии его ведения на всей территории РФ, обеспечения в соответствии с Законом достоверности и доступности его сведений. С вступлением его в полномочия по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав переданы территориальным органам Росреестра по субъектам РФ и осуществляются государственными регистраторами территориального органа Росреестра.

1.4.6. Государственный мониторинг земель

Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами мониторинга являются все земли в РФ независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

Управление Росреестра по РК действует в соответствии с Положением, утвержденным приказами 2021 и 2023 годов. Оно осуществляет государственный мониторинг земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения). Работы по мониторингу земель за счет средств региональных и местных бюджетов в 2023 году не выполнялись.

1.4.7. Землеустройство

Землеустройство — мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни (внутрихозяйственное землеустройство).

В настоящее время в соответствии со статьей 1 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» к объектам землеустройства относятся: территории субъектов Российской Федерации, территории муниципальных образований, а также части таких территорий.

В 2017 году распоряжением Правительства Российской Федерации «О целевых моделях упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации» утверждена Целевая модель «Подготовка документов и осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав собственности на объекты недвижимого имущества». Пунктом 1.3 данной Целевой модели установлено достижение на 01 января 2023 года 100 % показателей внесения в ЕГРН сведений о границах субъектов и муниципальных образовании субъектов.

По состоянию на начало 2022 года в ЕГРН были внесены сведения о границах всех муниципальных образований Республики Карелия за исключением Петрозаводского городского округа, а также Сортавальского городского поселения с учетом его объединения в 2020 году с другим поселением. В 2023 году филиалом публично правовой компании «Роскадастр» по Республике Карелия проведены землеустроительные работы по описанию местоположения границ муниципальных образований Петрозаводский городской округ, Сортавальское городское поселение, Суоярвский муниципальный округ.

Землеустроительные работы выполнялись в рамках государственных контрактов, заключенных филиалом публично правовой компании «Роскадастр» по Республике Карелия с Министерством имущественных и земельных отношений Республики Карелия. Сведения о местоположении границ муниципальных образований Петрозаводский городской округ, Сортавальское городское поселение и Суоярвский муниципальный округ внесены в ЕГРН в 2023 году.

1.4.8. Государственный земельный контроль (надзор)

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. При осуществлении государственного земельного надзора в 2023 году проведено 30 контрольных (надзорных) мероприятий, в том числе выездных обследований без взаимодействия с контролируемым лицом — 19. Проверена деятельность хозяйствующих субъектов РК, среди которых: АО «Карельский окатыш», АО «Кондопожский ЦБК», АО «ПКС-Водоканал», ООО «РК-Гранд», АО «Сегежский ЦБК», АО «Вяртсильский метизный завод» и др. По итогам, в частности, у землепользователя АО «Санаторий «Марциальные воды» установлено загрязнение участка почв нефтепродуктами, юридическое лицо привлечено к административной ответственности.

При осуществлении выездных обследований за соблюдением требований земельного законодательства осмотрены земельные участки на территории Суоярвского, Лахденпохского, Прионежского, Кемского и Питкярантского районов. При проведении обследований выявлялись такие нарушения как: 1) захламление участков отходами производства и потребления, 2) загрязнение земельных участков нефтепродуктами, 3) снятие или разрушение поверхностного слоя почвы, 4) перекрытие поверхностного слоя почвы щебнем, песком, отсевом и другими строительными материалами. При проведении надзорной деятельности Управление взаимодействует с другими федеральными органами исполнительной власти, правоохранительными органами, органами местного самоуправления.

Нарушенные земли и их рекультивация. На основании распоряжения Правительства РФ территориальным органам Росприроднадзора поручена организация федерального статистического наблюдения и формирование официальной статистической информации в области рекультивации земель с 2013 года. За отчетный год поступило 230 форм федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация).

Согласно сведениям статистического наблюдения площадь нарушенных земель на конец отчетного года составляла 6651 га, из них: 1) при разработке месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые) нарушено 3222 га, 2) при строительных работах — 1767 га, 3) при мелиоративных работах — 533 га, 4) при лесозаготовительных работах — 371 га, 5) при размещении промышленных (в том числе строительных) и твердых бытовых отходов — 396 га, 6) при выполнении иных видов работ — 359 га.

На начало отчетного года объем заскладированного плодородного слоя почвы составил 15 875 тыс. м^3, снято плодородного слоя почвы 1765 тыс. м^3.

Использовано плодородного слоя почвы в объеме 349 тыс. м^3, в том числе: под рекультивацию земель 13,6 тыс. м^3, под другие цели 323 тыс. м^3.

Сравнительный анализ показателей 2023 года и показателей предыдущего года свидетельствует об увеличении площади нарушенных земель на территории Республики Карелия, что обусловлено увеличением количества хозяйствующих субъектов, несущих обязанность по предоставлению формы статистической отчетности.

Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора на территории Республики Карелия. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. В 2023 году в целях надзора за сохранением плодородия земель и выявления загрязнения земель сельскохозяйственного назначения опасными химическими веществами отобрано 80 почвенных образцов с площади земель 9,66 га. В текущем году организацией, допустившей загрязнение почвы микробиологическими организмами в Пряжинском районе, разработан и начат к исполнению проект рекультивации нарушенных земель. Окончание проекта рассчитано на 2025 год.

Самым выявляемым нарушением в республике является зарастание земель сельскохозяйственного назначения сорной и древесно-кустарниковой растительностью (установлено на площади 6701 га). Площадь земель, вовлеченных в сельскохозяйственный оборот в результате профилактической работы (реагирования на предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований) составила 32,6 га. Ниже представлены результаты деятельности Североморского межрегионального управления Россельхознадзора (табл. 1.18).

Управление Росреестра по РК. При осуществлении федерального государственного земельного контроля (надзора) продлен мораторий на проведение в 2023 году плановых контрольных (надзорных) мероприятий и проверок. В этой связи проведение плановых контрольных (надзорных) мероприятий и проверок в указанном периоде не осуществлялось.

В отчетном периоде количество проведенных внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий во взаимодействии с контролируемыми лицами (согласовано с Прокуратурой РК) составило — 78, количество выявленных нарушений земельного законодательства — 65 (в 2022 году — 35). По результатам вынесено 64 предписания об устранении выявленного нарушения. Количество проведенных в 2023 году контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами составило 3937 (в 2022 году — 3746), по их результатам выявлено 1438 признаков нарушений земельного законодательства (в аналогичном периоде 2022 года — 1497 признаков нарушений).

Таблица 1.18

Результаты деятельности Североморского межрегионального управления Россельхознадзора в 2023 году на территории РК

Показатели	За отчетный период
Контрольные (надзорные) мероприятия с взаимодействием	15
Контрольные (надзорные) мероприятия без взаимодействия, из них:	377
наблюдения за соблюдением обязательных требований	97
выездные обследования	280
Профилактические визиты	51
Объявлено предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований	311
Проконтролированная площадь, тыс. га	8,4
Выявлено нарушений на площади, га	6,9
Вынесено постановлений о назначении административных наказаний, из них:	39
в виде административного штрафа	1
в виде предупреждения	38
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	50
Сумма взысканных штрафов, тыс. руб.	25
Вовлечено в сельскохозяйственный оборот земель, га	278,2
Удовлетворено исков на проведение рекультивации.	1

По результатам контрольных (надзорных) мероприятий 125 лиц привлечены к административной ответственности (в 2022 году — 116), наложено административных штрафов на сумму 692,55 тыс. рублей (в аналогичном периоде 2022 года — 1144,00 тыс. рублей). Устранено 25 нарушений земельного законодательства, срок устранения которых истекал в текущем периоде (в аналогичном периоде 2022 года — 82).

Деятельность Управления способствовала вовлечению в оборот 68 земельных участков общей площадью 44,4 тыс. га, в том числе в налоговый оборот вовлечено 6 земельных участков (посредством уточнения границ). В итоге увеличился объем налогооблагаемой базы по имущественным налогам физических лиц.

В рамках профилактики правонарушений по итогам контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами в отчетном периоде 2023 года объявлено 357 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований (в 2022 году — 1184). Кроме того, проведено 366 профилактических визитов (в 2022 году — 293), проведено

иных профилактических мероприятий (консультирование, информирование) — 1259 (в 2022 году — 715). Для рассмотрения и принятия решений о возбуждении административных дел направлено 146 материалов. По результатам рассмотрения представленных материалов возбуждено 3 дела об административном правонарушении (в 2022 году возбуждено 24 дела об административных правонарушениях).

1.5. Ресурсы недр: использование и охрана

По состоянию на 1 января 2024 г. в РК распределенный фонд твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) и углеводородного сырья, включал 56 лицензий на пользование недрами, в том числе: поисковых — 40, совмещенных — 8, эксплуатационных — 8. По «заявительному» принципу на участки недр с невысокой степенью геологической изученности выдано 37 лицензий (66,1 %).

Основная часть действующих лицензий приходится на благородные металлы (золото и металлы платиновой группы (МПГ) и неметаллические полезные ископаемые (шунгитовые породы, графит, высокодекоративный облицовочный камень, пироксеновый порфирит, кварц, флюсовые известняки, доломит металлургический, песок на участке недр федерального значения) (рис. 1.9).

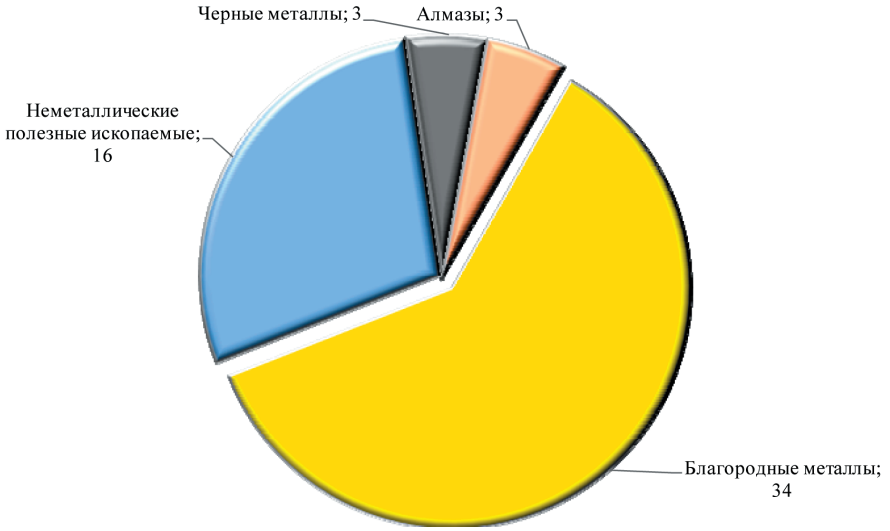

Рис. 1.9. Распределение действующих лицензий по видам полезных ископаемых

Объемы добычи твердых полезных ископаемых, за исключение ОПИ, в 2023 году составили: железных руд — 37 068 тыс. т (102,8 % к уровню 2022 года), шунгитовых пород — 107,814 тыс. т (93,7 % к уровню 2022 года), песка — 196,891 тыс. м^3 (92,6 % к уровню 2022 года).

По участкам недр местного значения на 1 января 2024 г. на территории РК действовало 417 лицензий на ОПИ, из них 95 — на щебень, 158 — на блоки, 155 — на песок, песчано-гравийную смесь, 7 — на торф, сапропель и глину, 2 — на щебень-блоки; также действовало 180 лицензий на подземную воду.

В 2023 году на территории республики общие объемы добычи строительного камня для производства щебня выросли на 0,8 % к уровню 2022 года и составили 12,9 млн м³, объемы добычи блочного камня увеличились на 14,0 % и составили 1729,47 тыс. м^3. Динамика показателей освоения ОПИ представлена в таблице 1.19.

Таблица 1.19

Результаты добычи сырья по данным Североморского межрегионального управления РК (2021–2023 годы), тыс. м^3

Наименование добытого сырья	Объем добычи сырья (горной массы в плотном теле)		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Блочный камень	1349,65	1516,65	1729,47
Строительный камень (на щебень)	12 065,0	12 773,82	12 870,86

Геологоразведочные работы (ГРР) в 2023 году проводились на 24 объектах за счет средств недропользователей (благородные металлы — 18, алмазы — 1, графит — 3, высокодекоративный облицовочный камень — 1, шунгит — 1) и 1 объекте (графит) за счет средств федерального бюджета.

Инвестиции недропользователей в ГРР составили 144 081,0 тыс. руб. (27,1 % к уровню 2022 года). Основной объем финансирования приходится на благородные металлы — 92,4 %. Из средств федерального бюджета освоено 75 723,0 тыс. руб. на поиски графита. Таким образом, в 2023 году наблюдается значительное снижение (на 72,9 %) инвестиций недропользователей в ГРР. На участках недр, предоставленных в пользование на черные металлы, ГРР не проводились.

Прирост запасов и оцениваемых прогнозных ресурсов полезных ископаемых по результатам ГРР в 2023 году отсутствует. В 2023 году ООО «Индустрия» было выдано свидетельство об установлении факта открытия в 2022 году

месторождения полезных ископаемых Куолисма (палладий, платина, золото, медь, серебро) в Суоярвском районе.

Отмечается снижение объемов добычи шунгитовых пород на 6,3 % и песка на участке недр федерального значения на 7,4 %. Объем добычи железных руд увеличился на 2,8 % к уровню 2022 года. Добыча сырья для каменного литья (пироксенового порфирита) и кварцита, как и в 2022 году, не осуществлялась.

Инвестиционный интерес к освоению минерально-сырьевых ресурсов на участках недр местного значения остается высоким: объем внебюджетных инвестиций на воспроизводство минерально-сырьевой базы по итогам 2023 года составил 50,5 млн руб. (на 30 % больше уровня 2022 года). Предоставлено право пользования недрами по 123 лицензиям (в 2022 году — по 83 лицензиям).

В результате проведенных поисково-оценочных работ в 2023 году открыто 22 новых месторождения ОПИ (блочный камень, строительный камень на щебень, песок и песчано-гравийный материал). Прирост запасов ОПИ по итогам года составил 280 млн м^3 (в 2022 году — 187 млн м^3).

1.6. Леса: состояние, использование, восстановление и охрана

Леса РК располагаются на землях Государственного лесного фонда (ГЛФ) и землях иных категорий. Их площадь по состоянию на 01 января 2024 года составляет 14 915,8 тыс. га, из них 14 473,9 тыс. га — земли лесного фонда; 72,3 тыс. га — земли обороны и безопасности; 0,8 тыс. га — земли населенных пунктов, на которых расположены леса; 368,8 тыс. га — земли ООПТ. На покрытые лесом земли приходится 9625,1 тыс. га. Лесистость составляет 53,3 %. Общий корневой запас древесины 1099,07 млн м^3, из них хвойные насаждения — 957,18 млн м^3. Состояние лесного фонда и запасов древесины представлено в таблице 1.20.

Защитные леса на землях ГЛФ располагаются на 4698,0 тыс. га (32,5 % от общей площади земель лесного фонда), эксплуатационные — на 9775,9 тыс. га (67,5 %). Покрытые лесной растительностью земли составляют 9332,6 тыс. га, из них насаждения с преобладанием хвойных пород — 8139,5 тыс. га (87,2 % от лесопокрытых площадей), в том числе с преобладанием сосны — 5982,7 тыс. га (64,1 %), ели — 2155,8 тыс. га (23,1 %), лиственницы и кедра — 1,0 тыс. га (0,012 %). Насаждения с преобладанием мягколиственных пород занимают 1193,1 тыс. га (12,8 %), в том числе с преобладанием березы — 1106,2 тыс. га (11,9 %), осины — 69,1 тыс. га (0,7 %), ольхи серой и черной — 17,8 тыс. га (0,2 %). (табл. 1.21.)

Таблица 1.20

Состав земель лесного фонда и земель иных категорий, Республики Карелия, на которых расположены леса на 01.01.2024 г.

Наименование лесничества/ муниципального района/ муниципального/ городского округа	Площадь земель, на которых расположены леса, тыс. га								Лесистость территории, %	Запас древесины, млн м^3		
	всего лесов, в отношении которых имеются материалы лесоустройства	в том числе по целевому назначению лесов			лесные земли	в том числе покрытых лесной растительностью				общий	в том числе лесных насаждений с преобладанием древесных пород	
		защитные	эксплуатационные	резервные		всего	из них лесными насаждениями с преобладанием древесных пород					
							хвойных	мягколиственных			хвойных	мягколиственных
Земли лесного фонда	14 473,9	4698,0	9775,9		9525,6	9332,6	8139,5	1193,1		1052,42	914,74	137,68
Земли обороны и безопасности	72,1	19,7	52,4		56,1	55,8	36,2	19,6		6,89	4,46	2,43
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	0,8	0,8			0,6	0,6	0,3	0,3		0,12	0,07	0,05
Земли особо охраняемых природных территорий	368,8	368,8			236,2	235,8	221,9	13,9		39,60	37,87	1,73
ВСЕГО	**14 915,6**	**5087,3**	**9828,3**		**9818,5**	**9624,8**	**8397,9**	**1226,9**	**53,3**	**1099,03**	**957,14**	**141,89**

Таблица 1.21

Характеристика земель лесного фонда

Показатели	Единица измерения	на 01.01.2023 г.	на 01.01.2024 г.
Общая площадь земель лесного фонда, в т. ч.:	тыс. га	14 474,6	14 473,9
— защитные леса	тыс. га	4662,5	4698,0
— эксплуатационные леса	тыс. га	9812,1	9775,9
Покрытые лесной растительностью, в т. ч.:	тыс. га	9316,2	9332,6
— защитные леса	тыс. га	2587,1	2613,0
— эксплуатационные леса	тыс. га	6729,1	6719,6
— молодняки	тыс. га	2691,8	2511,1
	млн м^3	91,63	88,28
— средневозрастные	тыс. га	2616,9	2777,1
	млн м^3	280,68	301,15
— приспевающие	тыс. га	845,5	881,4
	млн м^3	145,75	151,37
— спелые и перестойные	тыс. га	3162,0	3163,0
	млн м^3	508,07	511,62
Средний возраст древостоев	лет	75	76
Древостои с преобладанием хвойных пород, в т. ч.:	тыс. га	8143,0	8139,5
— сосны	тыс. га	5982,6	5982,7
— ели	тыс. га	2159,4	2155,8
— кедра, лиственницы	тыс. га	1,0	1,0
Хвойные молодняки до 20 лет	тыс. га	2528,0	2341,1
Мягколиственные породы, в т. ч.:	тыс. га	1173,2	1193,1
— лиственные молодняки до 20 лет	тыс. га	163,8	253,2
Запас древесины общий, в т. ч.:	млн м^3	1026,3	1052,42
— спелых и перестойных лесов	млн м^3	508,07	511,62
Из общего запаса древостои с преобладанием:			
— хвойных пород, из них:	млн м^3	891,00	914,74
— спелых и перестойных	млн м^3	433,81	436,41

Окончание табл. 1.21

Показатели	Единица измерения	на 01.01.2023 г.	на 01.01.2024 г.
— мягколиственных пород, их них	млн м^3	135,13	137,68
— спелых и перестойных	млн м^3	74,26	75,21
Общий средний прирост	млн м^3	14,82	15,16
Средний запас насаждений, в т. ч.:	м^3/га	110	113
— хвойных	м^3/га	109	112
— мягколиственных	м^3/га	115	115
— спелых и перестойных	м^3/га	161	159
Лесные культуры, переведенные в покрытые лесной растительностью земли	тыс. га	1243,1	1236,9
Несомкнувшиеся лесные культуры	тыс. га	65,0	65,9
Фонд лесовосстановления, в т. ч.:	тыс. га	139,2	124,8
— вырубки	тыс. га	124,2	112,2
— гари	тыс. га	5,6	4,1
— погибшие насаждения	тыс. га	9,0	8,1
— пустыри и прогалины	тыс. га	0,4	0,4
Лесистость	%	53,2	53,3

Возрастная структура лесов следующая:

— молодняки — 2511,1 тыс. га (26,9 %); в том числе хвойные — 2341,1 тыс. га (25,1 %);

— средневозрастные — 2777,1 тыс. га (29,8 %); в том числе хвойные — 2332,3 тыс. га (25,0 %);

— приспевающие — 881,4 тыс. га (9,4 %); в том числе хвойные — 713,5 тыс. га (7,6 %);

— спелые и перестойные — 3163,0 тыс. га (33,9 %); в том числе хвойные — 2752,6 тыс. га (29,5 %).

Объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2023 году составил — 5,9 млн м^3 (ниже уровня 2022 года на 0,4 млн м^3).

Рубки ухода в 2023 году проведены на площади 22,3 тыс. га (табл. 1.22). Фактически вырублено ликвидной древесины в объеме 338,7 тыс. м^3.

Таблица 1.22

Рубки ухода за лесом в РК в 2023 году

Виды рубок ухода	Ежегодный объем, установленный Лесным планом РК и лесохозяйственными регламентами		Фактически выполнено		
	Площадь, тыс. га	Выбираемый запас, тыс. м^3	Площадь, тыс. га	Вырублено, тыс. м^3	
				Всего	в т. ч. ликвидной древесины
Уход за молодняками	18,6	85,6	15,0	89,3	
Прореживание	30,3	509,4	1,7		77,4
Проходные рубки	33,6	921,2	5,6		259,2
ВСЕГО	**82,5**	**1516,2**	**22,3**	**89,3**	**336,6**

Фактическое выполнение рубок ухода в 2023 году от ежегодного объема, установленного Лесным планом РК и лесохозяйственными регламентами — 27 %; в т. ч. прореживания 5,6 %, проходных — 16,7 %.

Воспроизводство лесов. Лесовосстановление в 2023 году было необходимо провести на площади 31 721,8 га, в том числе: искусственное — 7520,0 га, естественное — 24 201,8 га. Выполнено на площади 31 752,1 га (100,1 % от плана), в том числе: искусственное — 8629,5 га, естественное — 23 122,6 га. Работы выполнялись арендаторами лесных участков. Всего за сезон 2021–2022 годы заготовлено семян лесных растений 1700,49 кг.

Охрана и защита лесов. Площадь ГЛФ, находящаяся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии РК, составляет 14,5 млн га. Вся территория относится к зоне авиационного мониторинга пожарной опасности в лесах. Почти 59 % площади относится к районам применения авиационных сил и средств, 41 % — к районам применения наземных сил и средств тушения. Средний класс природной пожарной опасности лесов — 3,3. Земли ГЛФ с 1 классом опасности занимают 17,6 %. В пожароопасном сезоне 2023 года на землях лесного фонда, находящихся в ведении Министерства, зарегистрировано 95 лесных пожаров (табл. 1.23). Площадь, пройденная пожарами, составила 341 га, в том числе на лесных землях — 296,2 га (87 %) и нелесных землях — 44,8 га (13 %). Средняя площадь одного лесного пожара в 2023 г. — 3,6 га, за предшествующие 5 лет — 25 га. По вине граждан

возникло 65 пожаров (65 % от общего их количества). Общий ущерб составил 32 618,4 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение — 24 172,9 тыс. рублей.

Таблица 1.23

Сведения о лесных пожарах по районам и округам РК (2022–2023 гг.)

№ п/п	Районы и городские округа республики	Количество лесных пожаров		Общая площадь, га	
		2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
Городские округа					
1	Костомукшский	0	4	0	2,46
Муниципальные районы и округа					
2	Беломорский	8	7	8,35	26,9
3	Калевальский	11	8	9,21	27
4	Кемский	8	0	6,21	0
5	Кондопожский	3	3	2,61	1,06
6	Лахденпохский	10	10	13,08	8,48
7	Лоухский	7	9	31,3	20,43
8	Медвежьегорский	5	7	6,71	48,8
9	Муезерский	16	9	62,2	37,33
10	Олонецкий	0	0	0	0
11	Питкярантский	1	5	0,06	2,88
12	Прионежский	2	3	0,87	0,74
13	Пряжинский	2	5	0,02	2,59
14	Пудожский	11	6	16,05	116,91
15	Сегежский	7	7	8,01	36,31
16	Сортавальский	1	7	0,02	1,63
17	Суоярвский	4	5	3,95	7,55
	ВСЕГО	**96**	**95**	**168,65**	**341,17**

В целом показатели пожарной опасности и погодные условия в период пожароопасного сезона 2023 года находились в пределах климатической нормы. Класс пожарной опасности устанавливался на уровне 2–4. В 2023 году крупных лесных пожаров не зарегистрировано. Общая площадь погибших лесных насаждений в 2023 г. составила 405,9 га, в том числе: погибшие от воздействия неблагоприятных погодных условий — 124,7 га, от вредных насекомых — 281,2 га. Общее санитарное состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

1.7. Водные биологические ресурсы: состояние запасов, использование, воспроизводство и охрана

1.7.1. Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование

Водные объекты РК отнесены к двум рыбохозяйственным бассейнам: Западному (включает Ладожское озеро) и Северному (включает Белое море, Онежское озеро и другие водоемы, рассматриваемые в данном разделе). На 2023 год отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по РК Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству (далее — Отдел) было выдано 508 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов, в т. ч. на Ладожское озеро — 66, на Онежское озеро — 197, на Белое море — 132. По заявлениям пользователей и др. основаниям внесено 100 изменений в выданные разрешения.

Всего во внутренних пресноводных водоемах и Карельской части Белого моря осуществляли добычу (вылов) водных биоресурсов 180 пользователей (табл. 1.24).

Таблица 1.24

Сведения о количестве пользователей, осуществляющих добычу (вылов) водных биологических ресурсов в разных целях на водных объектах РК

Год	Количество пользователей	Выдано Отделом разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов
2023	180	508
2022	173	408
2021	177	554
2020	168	466
2019	176	468
2018	164	360
2017	169	324
2016	174	293
2015	181	312
2014	173	287
2013	179	301
2012	277	467

В том числе распределение по видам рыболовства сложилось следующее:

— промышленное рыболовство — 171 пользователь;

— рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях — 4;

— рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства) — 1;

— рыболовство в учебных и культурно-просветительских целях — 1;

— рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации — 3.

Освоение квот вылова по крупнейшим водоемам и водохранилищам, представлено в таблице 1.25

Промышленное рыболовство. Развито только на нескольких крупных водоемах — Белом море, Онежском и Ладожском озерах, Выгозерском, Водлозерском и Топо-Пяозерском водохранилищах, где вести добычу гидробионтов экономически выгодно (табл. 1.25). Практически все малые и средние озера, а также ряд достаточно крупных водоемов (Ондозеро, Сямозеро, Сегозеро) по-прежнему слабо используются или не охватываются промыслом.

Общий объем промышленного вылова водных биоресурсов во внутренних водных объектах РК, включая внутренние морские воды, в 2023 году составил 3186,123 тонн (в 2022 году — 3191,318 тонн, в 2021 году — 2740,464 тонн). На внутренних пресноводных водоемах предоставленные пользователям квоты (объемы) добычи водных биоресурсов при осуществлении промышленного рыболовства были освоены:

— в Онежском озере на 41,6 %,

— Ладожском озере (в административных границах РК) — 37,7 %,

— Выгозерском водохранилище — 38,5 %,

— Топо-Пяозерском (Кумском) водохранилище — 5,5 %,

— Водлозерском водохранилище — 78,9 %,

— оз. Сямозеро — 15,8 %,

— Ондозерском водохранилище — 6,1 % (табл. 1.26).

Таблица 1.25

Освоение предоставленных пользователям (согласно полученных разрешений) квот (объемов) в разных целях пользования на внутренних пресноводных объектах в 2023 году

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Онежское озеро										
Палия	0,120	0	–	–	0,270	0,006	3,850	1,913	–	–
Ряпушка	0,210	0	–	–	1,700	0,239	999,66	534,326	–	–
Корюшка европейская	0,120	0	–	–	0,900	0,089	1429,84	411,122	–	–
Лещ	0,500	0,073	–	–	0,410	0,123	62,36	45,309	–	–
Плотва	0,080	0,014	–	–	0,400	0,080	43,845	11,494	–	–
Окунь пресноводный	0,230	0,167	–	–	0,380	0,134	119,645	80,548	–	–
Ерш пресноводный	0,040	0	–	–	–	–	49,95	0,795	–	–
Щука	0,290	0,037	–	–	0,350	0,085	22,55	24,863	–	–
Налим	0,500	0,015	–	–	0,650	0,349	124,385	51,864	–	–
Колюшка трехиглая	–	–	–	–	–	–	3,98	0	–	–
Сиг (пресноводная жилая форма)	0,220	0,073	–	–	0,97	0,300	22,112	20,128	–	–
Судак (жилая форма)	0,370	0,108	–	–	1,07	0,244	31,93	30,719	–	–
Густера	0,040	0	–	–	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО	**2,720**	**0,487**	–	–	**7,100**	**1,649**	**2914,107**	**1213,081**	–	–
Ладожское озеро										
Палия	0,120	0	–	–	–	–	4,878	5,891	–	–
Ряпушка	0,050	0,003	–	–	–	–	149,885	3,570	–	–
Корюшка европейская	0,020	0,004	–	–	–	–	249,950	24,919	–	–
Лещ	0,200	0,078	–	–	–	–	44,610	19,119	–	–
Плотва	0,100	0,055	–	–	–	–	79,845	20,710	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	10,000	0,738	–	–
Густера	0,030	0	–	–	–	–	7,950	2,126	–	–

Продолжение табл. 1.25

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Окунь пресноводный	0,100	0,014	–	–	–	–	119,785	112,273	–	–
Ерш пресноводный	0,030	0	–	–	–	–	11,950	0,430	–	–
Щука	0,200	0,015	–	–	–	–	19,700	4,788	–	–
Налим	0,040	0,003	–	–	–	–	19,945	2,813	–	–
Сиг (пресноводная жилая форма)	0,100	0	–	–	–	–	22,785	10,825	–	–
Судак (жилая форма)	0,200	0,014	–	–	–	–	143,86	125,799	–	–
ВСЕГО	**1,190**	**0,186**	–	–	–	–	**885,143**	**334,001**	–	–
Выгозерское вдхр.										
Сиг	–	–	–	–	–	–	1,835	1,580	–	–
Судак	–	–	–	–	–	–	15,700	19,422	–	–
Ряпушка	–	–	–	–	–	–	14,880	0	–	–
Корюшка европейская	–	–	–	–	–	–	2,960	0	–	–
Лещ	–	–	–	–	–	–	34,860	6,566	–	–
Плотва	–	–	–	–	–	–	12,845	0,775	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	1,000	0	–	–
Окунь пресноводный	–	–	–	–	–	–	19,845	9,073	–	–
Ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	0,900	0	–	–
Щука	–	–	–	–	–	–	9,825	6,779	–	–
Налим	–	–	–	–	–	–	5,885	2,275	–	–
Уклейка	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Хариус	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО	–	–	–	–	–	–	**120,535**	**46,470**	–	–
Сегозерское вдхр.										
Сиг	0,015	0,002	–	–	–	–	3,685	0,050	–	–
Палия	–	–	–	–	–	–	0,800	0	–	–
Ряпушка	0,090	0	–	–	–	–	19,810	0	–	–

Продолжение табл. 1.25

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Корюшка европейская	0,010	0	–	–	–	–	4,890	0	–	–
Лещ	0,040	0,002	–	–	–	–	0,860	0	–	–
Плотва	0,055	0,005	–	–	–	–	6,895	0	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	0,500	0	–	–
Окунь пресноводный	0,055	0,007	–	–	–	–	8,895	0	–	–
Ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	0,500	0	–	–
Щука	0,075	0	–	–	–	–	2,825	0	–	–
Налим	0,015	0	–	–	–	–	1,985	0	–	–
Уклейка	0,010	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Хариус	0,015	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Судак	0,050	0	–	–	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО	**0,430**	**0,016**	–	–	–	–	**51,645**	**0,050**	–	–
Топо–Пяозерское (Кумское) вдхр.										
Сиг	–	–	–	–	–	–	13,303	1,024	–	–
Кумжа (форель)	–	–	–	–	–	–	1,675	0,853	–	–
Палия	–	–	–	–	–	–	3,615	0,195	–	–
Хариус	–	–	–	–	–	–	1,400	0,197	–	–
Ряпушка	–	–	–	–	–	–	11,800	0,985	–	–
Корюшка европейская	–	–	–	–	–	–	9,870	0,000	–	–
Лещ	–	–	–	–	–	–	0,900	0,000	–	–
Плотва	–	–	–	–	–	–	5,870	0,000	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	1,000	0,000	–	–
Окунь пресноводный	–	–	–	–	–	–	15,800	0,195	–	–
Ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	0,500	0,000	–	–
Щука	–	–	–	–	–	–	14,750	0,990	–	–
Налим	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО	–	–	–	–	–	–	**80,483**	**4,439**	–	–

Продолжение табл. 1.25

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Водлозерское вдхр.										
Сиг	0,100	0	–	–	–	–	1,900	0,899	–	–
Ряпушка	0,050	0,002	–	–	–	–	10,950	8,210	–	–
Корюшка европейская	0,030	0	–	–	–	–	6,960	6,000	–	–
Лещ	0,250	0,001	–	–	–	–	39,710	35,062	–	–
Плотва	0,050	0	–	–	–	–	29,950	4,621	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	4,000	1,268	–	–
Синец	0,080	0,008	–	–	–	–	59,920	53,323	–	–
Густера	0,070	0	–	–	–	–	4,930	0,000	–	–
Окунь пресноводный	0,150	0,003	–	–	–	–	49,850	55,261	–	–
Ерш пресноводный	0,020	0	–	–	–	–	9,980	0,000	–	–
Щука	0,200	0	–	–	–	–	29,800	29,965	–	–
Налим	0,080	0	–	–	–	–	14,905	9,748	–	–
Судак (жилая форма)	0,300	0,004	–	–	–	–	14,7	14,7	–	–
ВСЕГО	**1,380**	**0,018**	**–**	**–**	**–**	**–**	**277,555**	**219,057**	**–**	**–**
Озеро Сямозеро										
Сиг	0,075	0,003	–	–	–	–	1,905	0,293	–	–
Судак	0,150	0,022	–	–	–	–	5,75	7,075	–	–
Ряпушка	0,115	0,040	–	–	–	–	7,855	0,062	–	–
Корюшка европейская	0,030	0	–	–	–	–	4,94	0	–	–
Лещ	0,140	0,026	–	–	–	–	11,86	2,735	–	–
Плотва	0,095	0,004	–	–	–	–	9,905	0,016	–	–
Уклейка	0,010	0	–	–	–	–	2,99	0	–	–
Окунь пресноводный	0,095	0,005	–	–	–	–	5,905	0,315	–	–
Ерш пресноводный	0,020	0	–	–	–	–	19,98	0	–	–
Щука	0,175	0	–	–	–	–	2,825	1,429	–	–
Налим	0,035	0	–	–	–	–	3,945	0,429	–	–
ВСЕГО	**0,940**	**0,100**	–	–	–	–	**77,86**	**12,354**	–	–

Продолжение табл. 1.25

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Ондозерское вдхр.										
Сиг	–	–	–	–	–	–	1,000	0,000	–	–
Судак	–	–	–	–	–	–	2,000	0,008	–	–
Ряпушка	–	–	–	–	–	–	13,000	1,758	–	–
Корюшка европейская	–	–	–	–	–	–	1,000	0,000	–	–
Лещ	–	–	–	–	–	–	3,000	0,070	–	–
Плотва	–	–	–	–	–	–	4,000	0,052	–	–
Окунь пресноводный	–	–	–	–	–	–	4,000	0,012	–	–
Ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	0,500	0,000	–	–
Щука	–	–	–	–	–	–	2,500	0,059	–	–
Налим	–	–	–	–	–	–	1,000	0,001	–	–
ВСЕГО	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**32**	**1,960**	**–**	**–**
Куйтозерское вдхр.										
Сиг	–	–	–	–	–	–	4,685	0,000	–	–
Ряпушка	–	–	–	–	–	–	12,810	0,038	–	–
Корюшка европейская	–	–	–	–	–	–	4,890	0,000	–	–
Плотва	–	–	–	–	–	–	14,895	0,000	–	–
Язь	–	–	–	–	–	–	0,500	0,000	–	–
Окунь пресноводный	–	–	–	–	–	–	10,895	0,000	–	–
Ерш пресноводный	–	–	–	–	–	–	0,500	0,000	–	–
Щука	–	–	–	–	–	–	6,825	0,124	–	–
Налим	–	–	–	–	–	–	1,485	0,089	–	–
ВСЕГО	–	–	–	–	–	–	**57,485**	**0,251**	–	–
Прочие водные объекты										
Сиг	0,442	0	–	–	–	–	29,165	0,125	–	–
Судак	0,200	0,005	–	–	–	–	10,65	5,904	–	–
Ряпушка	0,280	0,020	–	–	–	–	118,335	2,449	–	–

Окончание табл. 1.25

Цель пользования	НР*		ЛР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн	Квота, тонн	Вылов, тонн
Корюшка европейская	0,150	0	–	–	–	–	62,75	0	–	–
Лещ	0,280	0,019	–	–	–	–	21,48	2,179	–	–
Плотва	0,329	0,024	–	–	–	–	33,550	0,713	–	–
Язь	0,060	0	–	–	–	–	2,800	0	–	–
Окунь пресноводный	0,415	0,045	–	–	–	–	72,565	0,621	–	–
Ерш пресноводный	0,030	0	–	–	–	–	1,97	0	–	–
Щука	0,570	0,080	–	–	–	–	28,325	2,729	–	–
Налим	0,185	0	–	–	–	–	10,855	1,996	–	–
Корюшка азиатская зубастая	0,300	0,035	–	–	–	–	47	8,312	–	–
Камбала речная	–	–	–	–	–	–	8,900	0	–	–
Хариус	0,037	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Уклейка, уклея	0,020	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Колюшка трехиглая	0,015	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Колюшка девятииглая	0,005	0	–	–	–	–	–	–	–	–
Лосось атлантический (семга)	0,135	0,002	–	–	–	–	–	–	0,860	0,254
Горбуша	0,205	0,018	–	–	–	–	–	–	–	–
Кумжа (форель)	0,040	0	–	–	–	–	–	–	–	–
ВСЕГО	**8,778**	**0,377**	–	–	–	–	**448,345**	**25,028**	**0,860**	**0,254**
ИТОГО	**15,438**	**1,184**	–	–	**7,100**	**1,649**	**4945,158**	**1856,691**	**0,860**	**0,254**

* НР — рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях; ЛР — для организации любительского рыболовства; КМНС — рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации; ПР — промышленное рыболовство; АРР — рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства)

Таблица 1.26

Промышленный вылов по основным водоемам РК (2018–2023 гг.)

Водоем	Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Водлозерское водохранилище	Густера	–	0,888	0,000	–	0,000	–
	Ерш пресноводный	–	0,000	0,000	–	0,000	–
	Корюшка европейская	3,513	5,972	1,568	4,817	6,500	6,000
	Лещ	32,602	36,396	26,756	42,238	44,831	35,062
	Налим	10,328	8,533	8,098	5,843	11,935	9,748
	Окунь пресноводный	51,863	52,063	49,504	46,955	59,797	55,261
	Плотва	19,994	9,719	10,696	20,526	20,155	4,621
	Ряпушка	3,259	6,228	10,550	4,990	8,000	8,210
	Сиг	0,000	0,000	0,000	0,781	0,798	0,899
	Синец	48,662	57,980	55,971	58,273	60,348	53,323
	Судак (жилая форма)	11,400	15,181	14,700	13,700	15,700	14,700
	Щука	30,355	26,156	27,211	28,641	31,091	29,965
	Язь	–	2,748	1,116	1,531	1,672	1,268
	Прочие виды	0,032	–	–	–	–	–
	ИТОГО	**212,008**	**221,864**	**206,170**	**228,295**	**260,827**	**219,057**
Выгозерское водохранилище	Ерш пресноводный	–	0,000	0,000	–	0,000	–
	Корюшка европейская	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	–
	Лещ	4,322	17,275	9,075	5,873	5,636	6,566
	Налим	1,959	3,308	2,645	2,361	2,152	2,275
	Окунь пресноводный	1,905	8,660	4,296	4,058	11,841	9,073
	Плотва	0,603	5,611	1,008	0,314	0,664	0,775
	Ряпушка	0,030	1,003	0,110	0,150	0,000	0,000
	Сиг	0,010	0,000	0,012	0,560	1,149	1,580
	Судак	0,344	1,643	4,954	17,574	15,859	19,422
	Щука	2,467	6,331	4,654	3,952	4,992	6,779
	Язь	–	0,602	0,000	0,047	0,000	0,000
	Прочие виды	0,240	–	–	–	–	–
	ИТОГО	**11,880**	**44,433**	**26,754**	**34,889**	**42,293**	**46,470**

Продолжение табл. 1.26

Водоем	Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ладожское озеро	Густера	–	1,165	1,734	0,260	0,403	2,126
	Ерш пресноводный	–	0,370	0,394	0,158	0,180	0,430
	Корюшка европейская	46,886	13,339	33,019	21,309	16,028	24,919
	Лещ	12,372	12,884	17,052	16,775	15,683	19,119
	Налим	2,218	2,220	2,421	2,690	1,634	2,813
	Окунь пресноводный	6,942	8,083	8,752	5,894	8,173	112,273
	Палия	1,901	1,954	3,847	5,197	4,002	5,891
	Плотва	7,252	13,148	18,805	19,709	13,612	20,710
	Ряпушка	26,792	5,358	10,357	5,061	3,843	3,570
	Сиг (пресноводная жилая форма)	8,714	6,879	11,758	8,903	12,247	10,825
	Судак (жилая форма)	48,863	51,930	64,196	80,575	99,736	125,799
	Уклея	–	–	–	–	–	–
	Щука	1,769	3,212	4,144	4,940	3,636	4,788
	Язь	–	2,037	2,680	1,886	1,504	0,738
	Прочие виды	3,240	–	–	–	–	–
	ИТОГО	**166,949**	**122,579**	**179,159**	**173,357**	**180,681**	**334,001**
Онежское озеро	Ерш пресноводный	–	4,320	7,332	3,535	0,484	0,795
	Колюшка трехиглая	–	0,004	0,004	0,000	0,000	0,000
	Корюшка европейская	497,671	494,390	730,377	518,033	452,823	411,122
	Лещ	41,688	87,594	67,987	58,913	41,140	45,309
	Налим	48,226	88,329	71,384	61,320	48,779	51,864
	Окунь пресноводный	61,696	96,866	72,401	98,763	113,862	80,548
	Палия	3,704	5,633	3,635	2,701	2,752	1,913
	Плотва	23,460	56,660	47,000	19,897	15,417	11,494
	Ряпушка	429,425	580,998	533,438	473,413	473,188	534,326
	Сиг (пресноводная жилая форма)	16,449	15,669	16,151	17,402	14,081	20,128
	Судак (жилая форма)	18,604	25,228	24,640	27,783	24,874	30,719
	Щука	24,518	44,525	36,165	41,376	23,319	24,863
	Прочие виды	8,710	–	–	–	–	–
	ИТОГО	**1174,151**	**1500,216**	**1610,514**	**1323,136**	**1210,719**	**1213,081**

Окончание табл. 1.26

Водоем	Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Топо–Пяозерское (Кумское) водохранилище	Ерш пресноводный	–	0,000	–	–	–	–
	Корюшка европейская	0,000	0,000	0,000	2,600	2,000	0,000
	Кумжа (форель)	0,359	0,434	0,000	0,863	1,159	0,853
	Лещ	0,020	0,062	0,000	0,045	0,000	–
	Налим	1,000	0,815	0,235	1,190	1,600	–
	Окунь пресноводный	0,338	0,131	0,396	0,498	0,200	0,195
	Палия	0,302	0,306	0,108	0,698	1,300	0,195
	Плотва	0,100	0,000	0,245	0,049	0,000	–
	Ряпушка	0,000	0,597	0,000	3,568	2,000	0,985
	Сиг	3,362	1,697	1,152	4,118	3,138	1,024
	Хариус	0,023	0,080	0,000	0,048	0,490	0,197
	Щука	0,547	0,866	0,598	0,980	1,090	0,990
	Язь	–	0,000	0,400	–	0,000	–
	ИТОГО	**5,435**	**4,988**	**3,134**	**14,657**	**12,977**	**4,439**
Озеро Сямозеро	Ерш пресноводный	–	0,000	0,000	0,000	0,000	–
	Корюшка европейская	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Лещ	1,281	2,181	1,986	2,978	3,189	2,735
	Налим	0,452	2,781	1,023	0,794	0,679	0,429
	Окунь пресноводный	0,135	0,530	1,659	3,970	3,969	0,315
	Плотва	0,000	0,040	0,357	2,362	0,365	0,016
	Ряпушка	0,000	0,540	1,156	0,608	0,233	0,062
	Сиг	0,486	0,189	1,219	1,313	0,357	0,293
	Судак	4,879	3,385	3,499	5,328	6,978	7,075
	Уклейка	–	0,000	0,159	0,110	0,023	0,000
	Щука	1,129	1,174	1,720	1,394	1,704	1,429
	Прочие виды	0,000	–	–	–	–	–
	ИТОГО	**8,362**	**10,820**	**12,778**	**18,857**	**17,497**	**12,354**

Наиболее полно в 2023 году, так же как и в 2018–2022 годах, были освоены квоты по сигу, судаку. Квота судака, выделенная на пресноводные водоемы РК, на Водлозерском водохранилище была освоена в полном объеме, на Онежском озере сиг освоен на 91 %, судак на 96 %. Кроме того, на Водлозерском водохранилище в полном объеме были освоены рекомендованные объемы

вылова водных биоресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается, а именно леща, синца, щуки, окуня пресноводного и корюшки европейской. Также были полностью освоены рекомендованные в промышленных целях объемы щуки (Онежское озеро), судака (Выгозерское водохранилище) и судака (оз. Сямозеро).

Промышленное рыболовство в Белом море. Традиционно базируется на сезонном лове сельди, наваги, корюшки и заготовке водорослей. В отчетном году отмечено значительное увеличение суммарного объема добычи (вылова) водных биоресурсов (табл. 1.27), преимущественно за счет добычи сельди беломорской и наваги. В Белом море осуществлялась добыча морского зверя: кольчатой нерпы (акибы). Всего пользователями освоено 2,3 % от выделенных рекомендованных объемов водных биологических ресурсов (за исключением морского зверя). В 2023 году на долю юридических лиц, пришлось 55,21 % от суммарного объема вылова.

Таблица 1.27

Промышленное рыболовство в Белом море

	Объем добычи (вылова), тонн					
Вид водных биоресурсов	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сельдь беломорская	245,425	131,734	42,572	23,920	49,422	104,204
Навага	148,186	259,729	89,052	270,880	231,173	261,546
Камбала полярная	2,972	2,116	1,288	3,485	3,639	2,049
Камбала речная	0,114	0,427	0,087	0,430	0,392	0,150
Пинагор	1,069	1,291	0,283	0,622	0,478	0,444
Треска	1,777	1,681	0,245	0,705	0,528	0,344
Корюшка азиатская зубастая	0,728	1,725	0,733	2,101	2,421	1,558
Горбуша	0,000	2,612	0,000	4,173	–	0,449
Лосось атлантический (семга)	0,000	0,000	0,000	0,010	–	–
Сиг	0,005	0,009	0,120	0,021	–	0,220
Судак	0,000	0,055	0,067	0,000	–	0,082
Ламинарии	8,890	10,040	16,100	65,000	142,5	139,170
Фукусы	104,500	547,793	506,368	539,874	1011,52	819,216
Кольчатая нерпа (акиба), шт.	0,400/10	0,334/9	0,256/10	0,359/9	0	8
ИТОГО	**514,066**	**959,546**	**657,171**	**911,580**	**1442,073**	**1329,432**

Рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. В 2023 году осуществляли всего 3 пользователя. Освоение общего объема в соответствии с разрешениями квот (объемов) водных биоресурсов составило 24,2 % (в 2022 году — 15,1 %). Наиболее высокий уровень освоения пришелся на налима (53,6 %).

Рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства). Для обеспечения сохранения водных биоресурсов вылов атлантического лосося (семги) осуществлял Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод» на реках Кемь, Поньгома, Сума и Нижний Выг. Квота по атлантическому лососю (семге) освоена на 29,5 %.

Рыболовство в учебных и культурно-просветительских целях. В 2023 году осуществлял Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. Вылов водных биологических ресурсов составил 0,5815 тонн.

Рыболовство в научно-исследовательских целях. Предоставленные на 2023 год пользователям квоты (объемы) в научно-исследовательских целях на пресноводные водные объекты РК остались практически неосвоенными — выловлено 1,184 тонны (7,6 %).

Любительское рыболовство. Гражданами на водных объектах может осуществляться в виде двух форм — свободно и бесплатно в соответствии с требованиями Правил рыболовства, и на рыболовных участках на основании путевок, реализуемых организаторами любительского рыболовства. Организация любительского рыболовства на рыболовных участках в 2023 году, как и в 2022 году, не осуществлялась. На протяжении ряда лет сохранялась тенденция снижения объемов вылова и количества выдаваемых путевок организаторами лицензионного лова. Большое количество водных объектов, легкодоступных для посещения гражданами, а также возможность применения на озерах и водохранилищах (за исключением Ладожского озера) сетного лова делает проблематичным проведение учета количества неорганизованных рыбаков-любителей и оценку объемов их вылова.

1.7.2. Товарное рыбоводство

В 2023 году на территории РК действовало 79 предприятий аквакультуры. Общая численность работающих в действующих хозяйствах составляет около 1,3 тыс. человек. В 2023 году рыбоводными хозяйствами выращено 38,2 тыс. тонн разновозрастной рыбы (104 % к 2022 году), в том числе 27,8 тыс. тонн товарной рыбы (111 % к 2022 году). На Белом море выращено 20,0 тонн мидии (22 % к 2022 году). Структура выращенной рыбы в 2023 году была следующей: радужная форель — 99,9 % от общему объема выращенной рыбы; сиг, осётр — 0,1 %.

1.7.3. Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов

Искусственным воспроизводством водных биоресурсов (ВБР) занимается Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод» (Филиал). В зону его деятельности входят: Кемский рыбоводный завод, Выгский рыбоводный завод, отдел рыбоводства Филиала. В 2023 году в целях выполнения государственного задания (ГЗ) и в целях компенсации ущерба (комп.), причиненного ВБР и среде их обитания, выпущено 150 455 шт. разновозрастной молоди лососевых и сиговых видов рыб.

Кроме того, в 2023 году Филиал осуществил выпуск 9,5 тыс. шт. лосося атлантического (семги) за счёт собственных средств. Выпуски традиционно осуществлялись в реки Кереть, Выг, Сума, Кемь (табл. 1.28).

Кроме того, в 2023 году на территории Республики Карелия Северо-Западным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» в целях компенсации ущерба, причиненного ВБР и среде их обитания, выпущено 26,347 тыс. шт. молоди сига в Ладожское озеро.

Таблица 1.28

Выпуск молоди рыб по предприятиям в 2023

Вид, возраст	Количество, шт.	Средняя штучная навеска, г	Время выпуска	Место выпуска	Цель ИВ
Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод»					
Выгский рыбоводный завод					
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	40 000	27,9	04.04	р. Сума	ГЗ
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	10 000	34,8	06.04	р. Выг	ГЗ
Лосось атлантический (семга) 2-х летки	10 000	22,6	29.08	р. Выг	ГЗ

Окончание табл. 1.28

Вид, возраст	Количество, шт.	Средняя штучная навеска, г	Время выпуска	Место выпуска	Цель ИВ
Лосось озёрный 3-х летки	3099	62,6	26.04	р. Шуя	комп
		46,1	23.11	р. Шуя	комп
Лосось озёрный 4-х летки	2400	62,8	23.11	р. Шуя	комп
Лосось озёрный 3-х летки	3851	42,9	23.11	р. Шуя	комп
	212	44,4	23.11	р. Шуя	комп
	362	47,7	23.11	р. Шуя	комп
Сиг сеголетки	10 000	13,2	25.10	р. Кереть	ГЗ
	12 103	14,0	02.11	оз. Ладожское	комп
	623	15,0	24.10	р. Выг	комп
	1861	14,0	02.11	оз. Ладожское	комп
	5205	14,0	02.11	оз. Ладожское	комп
Кемский рыбоводный завод					
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	41 170	41,1	06.04	р. Кемь	ГЗ
Лосось атлантический (семга) 3-х летки	133	54,9	06.04	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	1990	64,3	24.10	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	217	64,3	24.10	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	210	64,3	24.10	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	835	57,2	24.11	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	4300	49,8	24.11	р. Кемь	комп
Лосось атлантический (семга) 2-х годовики	9500	44,5	24.11	р. Кемь	сс
Лосось озёрный 2-х годовики	1884	43,0	11.07	р. Шуя	комп
Северо-Западный филиал ФГБУ «Главрыбвод»					
Сиг сеголетки	26 347	13,2	25.10	оз. Ладожское	комп

1.7.4. Охрана водных биологических ресурсов

На территории РК государственный контроль (надзор) за соблюдением законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания осуществляется отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по РК Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству.

В 2023 году проведено 1908 контрольных (надзорных) мероприятий, из которых 736 мероприятий — совместно с иными органами исполнительной власти. Всего по фактам выявленных в ходе контрольных мероприятий нарушений составлено 392 протокола об административном правонарушении. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов и среды их обитания наложено штрафов на общую сумму 1091,6 тыс. руб. (взыскано 72 %). Предъявлено ущерба на сумму 3199,541 тыс. руб. (взыскано 92 %). Изъято 1659 орудий лова, 13 транспортных средств, 4 лодочных мотора, 0,459 тонн водных биологических ресурсов. Также, в ходе постоянного рейда специалистами выявлено 12 нарушений правил эксплуатации судов, а также управление судном лицом, не имеющим права управления, к административной ответственности привлечено 10 граждан. На нарушителей наложено штрафов на общую сумму 105 тыс. руб. По фактам, выявленных в ходе выездных обследований, нарушений законодательства в области охраны среды обитания (размещение объектов незаконного строительства, нарушения режима использования водоохранных зон и пр.) привлечены к административной ответственности 111 гражданин. На нарушителей наложено штрафов на сумму 305 тыс. руб.

Осуществляется постоянное наблюдение за соблюдением обязательных требований при освоении индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами выделенных квот и рекомендуемых объемов добычи водных биологических ресурсов в разных целях пользования. В отчетном году объявлено 34 предостережения о недопустимости нарушения обязательных требований пользователями водными биологическими ресурсами при предоставлении сведений по добыче (вылову) водных биоресурсов в установленные правилами рыболовства сроки. Случаев загрязнения рыбохозяйственных водных объектов, приведшие к гибели водных биологических ресурсов не выявлено. Использование в санитарной зоне водных объектов запрещенных агрохимикатов и пестицидов, а также нарушения правил хранения ядохимикатов в 2023 году не отмечено. Осуществлено 16 выездов для контроля и учета за выпускаемой рыбоводной продукцией в естественные водные объекты рыбохозяйственного значения.

1.8. Мир растений, грибов и животных: состояние, использование и охрана

1.8.1. Растительный мир

1.8.1.1. Флора сосудистых растений

В 2023 году изучение флоры сосудистых растений продолжено в Беломорском, Кондопожском, Лоухском, Медвежьегорском, Питкярантском, Прионежском, Пряжинском, Пудожском, Сортавальском и Суоярвском р-нах, а также в г. Петрозаводске и в г. Питкяранте. На основании проведенных работ и ревизии сборов прежних лет выявлены семь новых для Карелии видов заносных растений: волжанка обыкновенная (окрестности д. Машозеро, Прионежский р-н), гиацинт восточный, монарда двойчатая, тыква гигантская и черноголовка крупноцветковая (все — ЗП «Кивач», Кондопожский р-н), пролеска Люцилии и федимус ложный (оба вида — г. Петрозаводск).

Проводилось изучение флоры существующих ООПТ. Впервые проведена инвентаризация флоры сосудистых растений двух памятников природы (ПП), учрежденных в 1984 г. На территории геологического ПП «Челмужская коса» выявлены 162 вида. Флора бореальная, с преобладанием видов с широкими циркумполярными и евразиатскими ареалами. Флористически наиболее богатыми являются производные еловые и смешанные (елово-сосново-березово-осиновые) чернично-травяные, травяные, снытевые, травяные леса, в древостое которых встречаются неморальные древесные виды липа мелколистная и ольха черная. Здесь также присутствуют кустарник жимолость лесная, а в составе живого напочвенного покрова много видов, требовательных к плодородию почвы, в том числе неморальных — сныть, воронец колосистый, колокольчик персиколистный, купена душистая, фиалка удивительная и др. Выявлены охраняемый в РФ и РК вид башмачок настоящий, охраняемый в РК вид гвоздика песчаная, а также подлежащие бионадзору в РК вид смолёвка поникшая.

На территории ПП «Уксинская озовая гряда» выявлены 152 вида. Флора является бедной, что связано с преобладанием олиготрофных местообитаний, которые обеспечивают произрастание ограниченного числа видов. В лесах доминируют таежные кустарнички черника, брусника, вереск, по крутым склонам озовых гряд и камов иногда толокнянка. В ельниках обычны гигрофитные виды трав, злаков и осок — вейник тростниковидный, осока дернистая, вахта, кизляк кистецветный, щитовник картузианский, фиалка

болотная и др. Только в самой южной части у берегов р. Уксун-йоки на крайне ограниченной площади встречаются смешанные леса с мезотрофными условиями и сравнительно богатым напочвенным покровом, в котором к таежным кустарничкам примешиваются разнотравье — ландыш, кислица, герань лесная, фиалка Руппа, земляника и другие травянистые виды. На мезотрофных осоково-сфагновых и олиготрофных кустарничково-сфагновых болотах доминируют пушицы влагалищная и узколистная, осоки ежисто-колючая, волосистоплодная, топяная, малоцветковая, носиковая, марьянник луговой, шейхцерия болотная и др. Заносные виды немногочисленны и необильны, встречаются они только вдоль дорог, в карьерах, на туристических стоянках. Все заносные виды являются широко распространенными в РК. Из инвазивных растений обнаружен только североамериканский вид ситник тонкий. На территории ПП встречается один вид, внесенный в Красные Книги РФ и РК — лобелия Дортмана.

Обобщены результаты многолетних исследований территории геологического ПП «Южный Олений остров». Несмотря на незначительную площадь, здесь выявлены 274 вида сосудистых растений, что составляет около половины общего количества видов, известных в федеральном природном заказнике «Кижский». Особую ценность представляют сероольшаники, березняки и хвойно-лиственные леса с подлеском из калины обыкновенной, черемухи и липы сердцевидной, а также богатым разнотравьем из борца северного, щитовника мужского, звездчатки дубравной и др. Многочисленные выходы карбонатных пород (барит, доломиты) обусловили распространение здесь обширной группы кальциефильных видов, в том числе адоксы мускусной, дремлика чемерицевидного, истода горького, осоки Буксбаума, чистеца лесного, фиалки удивительной и др. Преобладают аборигенные виды — 88 % от общего количества. Встречаются 3 вида, включенные в Красную книгу РК — венерин башмачок настоящий, гнездовка настоящая и подъельник подбуковый, из них венерин башмачок настоящий охраняется на всей территории РФ. Четыре вида нуждаются в биологическом надзоре: вяз гладкий, душица обыкновенная, осока колючковатая и посконник коноплевидный.

Продолжена инвентаризация флоры ландшафтного заказника (ЛЗ) «Муромский». Выявлены новые для ЛЗ виды: горчак ястребинколистный, кипрей ложнокраснеющий, манник литовский, осока лисья, репешок волосистый (первая находка в РК за последние 80 лет) и др. К настоящему времени в ЛЗ зафиксировано произрастание 386 видов. Обнаружены охраняемые

в РК виды полевица булавовидная и подъельник обыкновенный. Зафиксированы новые места произрастания подлежащих бионадзору видов — ивы остролистной, ивы трехтычинковой, омежника водного, осоки ложносытевой и ситника балтийского.

Продолжено также начатое в 2022 году изучение флоры геологического ПП «Сундозерский разрез»; выявлено значительное число новых видов, в том числе охраняемых в РК дремлика болотного, латука постенного, подъельников обыкновенного и подбукового, рдеста маленького, а также подлежащих бионадзору мякотницы однолистной и осоки ложносытевой. Особое значение имеет обнаружение латука постенного, который был известен только на самом юго-западе республики, где отмечен в 3 пунктах в северном Приладожье — на горе Петсеваара и на о. Валаам. Выявленное местонахождение удалено от ближайших более чем на 150 км и стало наиболее северо-восточным в ареале вида.

Обследована территория Восточной Челмужской косы, перспективной с точки зрения учреждения ООПТ категории «природно-рекреационная территория». Здесь выявлено 128 видов, из которых около трети приходится на адвентивные, что отражает сильную степень антропогенной трансформации экосистем. Такие виды, как кипрей железистостебельный, люпин многолистный, недотрога железконосная, ситник тонкий являются в РК инвазионными. Обнаружен один охраняемый в РК вид — подъельник обыкновенный.

Для 21 охраняемого в РК или нуждающегося в биологическом надзоре вида зарегистрировано более 40 новых мест произрастания в разных точках республики.

Карельская береза. В 2023 году продолжены исследования по реинтродукции и восстановлению популяции карельской березы *Betula pendula* Roth var. *carelica* (Mercklin) Hämet-Ahti в границах государственного природного заказника «Кижский», где в середине 20-го века располагалась одна из четырех наиболее крупных ее природных популяций. Однако в 1990-е годы вследствие незаконных рубок карельская береза здесь фактически полностью исчезла. В результате проведенной работы к настоящему времени на материковой части заказника и на самом о. Кижи высажено и находятся в хорошем состоянии 70 деревьев. Из них 3 являются местными, которые произрастают здесь исторически, 48 (возраст 10 и 15 лет) — это семенное потомство от свободного опыления одного из них, а 19 (возраст 4 и 8 лет) — это вегетативное потомство, полученное путем клонального

микроразмножения *in vitro*. Получена молекулярная характеристика части генотипов карельской березы, участвующих в реинтродукции.

В 2023 году проведена оценка состояния государственного ботанического заказника карельской березы «Спасогубский» (рис. 1.10). На его территории специалистами Карельского селекционного центра совместно с работниками Спасогубского лесхоза в 2006 году были проведены работы по его восстановлению после незаконных рубок, зафиксированных здесь в конце 20-го века. Результаты оказались намного хуже ожидаемых: спустя 17 лет после посадки из 1600 растений сохранилось не более 200, большинство из которых находятся в угнетенном состоянии. Как установлено, к этому привело прежде всего отсутствие лесоводственных уходов, из-за чего карельская береза здесь активно вытесняется другими породами и прежде всего осиной. Среди основных причин подобного развития событий следует назвать: 1) отсутствие финансирования, необходимого для полноценной работы заказников (затраты на охрану), 2) проведение всех необходимых мероприятий по уходу, контроль за текущей деятельностью), 3) расформирование (ликвидация) в 2007 г. Карельского селекционного центра. Оценивая в целом общее состояние карельской березы в заказнике «Спасогубский» как не вполне удовлетворительное, необходимо иметь в виду, что в нем представлена основная и наиболее ценная часть генофонда этого уникального представителя рода *Betula* L. К тому же природные популяции карельской березы в РК по-прежнему остаются наиболее крупными в России.

Рис. 1.10. Общий вид ботанического заказника карельской березы «Спасогубский» (2023 г.)

1.8.1.2. Флора мохообразных

В 2023 году были продолжены полевые бриофлористические исследования на территории НП «Калевальский». Критически проверены образцы мхов, собранные ранее (1997, 2000, 2021, 2022 гг.) и хранящиеся в Гербарии КарНЦ РАН (PTZ), на предмет таксономических изменений и нахождения в существующих границах (в 2006 году парк был утвержден на меньшей площади, чем планировалось). Подведены итоги многолетней инвентаризации мхов парка. В результате обобщения всего имеющегося материала составлен аннотированный список мхов НП «Калевальский», насчитывающий 167 видов. Впервые для флоры парка приводится 51 вид, из них 6 видов (*Hygroamblystegium varium, Mnium stellare, Plagiothecium cavifolium, Sphagnum annulatum, Sphagnum medium, Syntrichia ruralis*) являются новыми для Куйтозерско-Лексозерского флористического района Карелии. Большинство выявленных видов (75 %) имеет широкое распространение в республике. Только для 5 видов (*Brachythecium rutabulum, Dicranella rufescens, Hygroamblystegium varium, Sphagnum medium, Discelium nudum*) территория парка пока является единственным местонахождением в северотаежной Карелии, из них для двух видов (*Dicranella rufescens, Sphagnum medium*) — единственным местонахождением в Карелии. Видов, внесенных в Красную книгу РК (2020), не выявлено. Обнаружено 6 видов (*Fontinalis dalecarlica, Helodium blandowii, Herzogiella turfacea, Meesia triquetra, Scorpidium scorpioides, Tomentypnum nitens*), включенных в Красный список Европы (2019). В лесах парка обнаружено 9 видов-индикаторов (*Dicranum drummondii, Dicranum fragilifolium, Mnium hornum, Mnium stellare, Nyholmiella obtusifolia, Philonotis fontanam, Pseudobryum cinclidioides, Sphagnum quinquefarium, Sphagnum wulfianum*) биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Сравнение флор мхов НП «Калевальский» и ЗП «Костомушский», которые были объединены в 2017 году, показало большое их сходство (144 общих вида). Это можно объяснить близким расположением и в пределах одного северотаежного ландшафта. В целом на двух ООПТ обнаружено 203 вида, что составляет две трети (66 %) от флоры мхов Куйтозерско-Лексозерского флористического района и 40 % — флоры мхов Карелии.

В 2023 году на юге Карелии (Сортавальский район) на выходах мрамора (со слоем почвы) в окрестностях горного парка «Рускеала» впервые был найден *Plagiomnium undulatum*. Это самое северное местонахождение вида на европейской части России.

Флора мхов Карелии, по последним данным, насчитывает 519 видов.

1.8.2. Биота грибов и лишайников

Аскомицеты и агарикоидные грибы. В 2022 году проведено обследование биоты агарикоидных грибов планируемой особо охраняемой природной территории (ПООПТ) «Озеро Нюк», в 2023 году — геологического памятника природы (ПП) «Сундозерский разрез» (Кондопожский район). На ПООПТ «Озеро Нюк», находящейся в Муезерском и Калевальском районах и на территории Костомукшского городского округа, выявлено 69 видов агарикоидных грибов из 30 родов, 20 семейств. Ведущими являются семейства *Russulaceae* (14 видов) и *Cortinariaceae* (13 видов). Большая часть семейств представлена 1–3 видами, что явно недостаточно для данной территории и свидетельствует о недостаточности изученности территории. Микоризообразователи составляют 54 % от общего числа видов, что характерно для таежных лесов. Из моновалентных, т. е. связанных только с одной древесной породой видов-микоризообразователей, с березой связано 11, с сосной 9, с елью 2 вида шляпочных грибов. Остальные виды являются поливалентными симбиотрофами, т. е. связанными с несколькими видами деревьев. Из сапротрофов (31 вид) к ксилотрофам, т. е. видам, обитающим на древесине, относятся 12. Впервые для Карелии отмечен мухомор королевский (*Amanita regalis*). Также зарегистрирована вешенка оранжевая (*Phyllotopsis nidulans*) — индикатор сообществ редких видов грибов, складывающихся в некоторых типах лиственных лесов.

На территории ПП «Сундозерский разрез» зарегистрировано 103 вида из 45 родов, 25 семейств агарикоидных грибов. Ведущими являются семейства *Russulaceae* (23 вида) и *Cortinariaceae* (20 видов). Микоризообразователями являются 63 вида или 61,2 % от общего количества, среди них только с березой связаны 17 видов, только с сосной — 16, только с елью — 10. Ксилосапротрофами являются 19 видов, 8 видов — подстилочные сапротрофы, 8 видов — гумусовые, 3 вида развиваются на опаде. На данной территории зарегистрированы 7 видов, включенных в Красную книгу РК: *Chlorophyllum rhacodes, Cortinarius sanguineus, C. violaceus, Hygrocybe conica, Hygrophorus erubescens, Pholiota squarrosa, Stropharia aeruginosa*.

Афиллофоровые грибы. В 2022 году были обследованы экосистемы в пределах ПООПТ «Озеро Нюк», в 2022–2023 годах — территория Геологического ПП «Сундозерский разрез». На ПООПТ «Озеро Нюк» в настоящее время отмечено 117 видов из 83 родов афиллофоровых грибов. В список включены также виды, найденные финскими специалистами в 2016 году. Впервые для РК выявлены *Hydnellum gracilipes* и *Tubulicrinis medius*. Из списка

грибов, занесенных в Красную книгу РК здесь отмечено 6 видов со статусом 3 (VU) — *Anthoporia albobrunnea*, *Diplomitoporus crustulinus*, *Flavidoporia mellita*, *Sidera lenis*, *Skeletocutis sajanensis*, *S. stellae*, 1 — со статусом 3 (NT) — *Gloeophyllum protractum*, 1 вид — со статусом 2 (EN) — *Resinoporia crassa*. На обследованной территории зарегистрированы местонахождения 16 видов, которые являются специализированными (*Amylocystis lapponica*, *Antrodia albobrunnea*, *A. crassa*, *A. infirma*, *A. mellita*, *Chaetodermella luna*, *Crustoderma corneum*, *Diplomitoporus crustulinus*, *Gloeophyllum protractum*, *Odonticium romellii*, *Onnia leporina*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Phlebia serialis*, *Piloporia sajanensis*, *Sidera lenis*, *Skeletocutis stellae*). Они приурочены к определенным типам местообитаний биологически ценных лесов, испытывающим минимальную антропогенную нагрузку. Еще 13 видов (*Asterodon ferruginosus*, *Dichostereum boreale*, *Fomitopsis rosea*, *Gloeoporus pannocinctus*, *G. taxicola*, *Phellinus chrysoloma*, *P. ferrugineofuscus*, *P. populicola*, *P. viticola, Phlebia centrifuga*, *Postia lateritia*, *P. leucomallella*, *Serpula himantioides*) являются индикаторами малонарушенных лесов.

На территории ПП «Сундозерский разрез» зарегистрировано 114 видов из 84 родов афиллофоровых грибов. Из списка грибов, занесенных в Красную книгу РК, выявлено 2 вида со статусом 3 (VU) — *Punctularia strigosozonata* и *Rigidoporus crocatus*, развивающихся на валежных стволах осины. Найдены виды, приуроченные к биологически ценным лесам, испытывающим минимальную антропогенную нагрузку: 3 специализированных (*Chaetodermella luna*, *Punctularia strigosozonata*, *Rigidoporus crocatus*) и 8 индикаторных (*Fomitopsis rosea*, *Fuscopostia leucomallella*, *Gloeoporus pannocinctus*, *Hericium coralloides*, *Hermanssonia centrifuga*, *Phellinidium ferrugineofuscus, Phellinus chrysoloma*, *P. populicola*).

Лишайники. В 2023 году продолжена инвентаризация лихенобиоты ООПТ. На территории ПП «Сундозерский разрез» список лишайников и лихенофильных грибов пополнился 58 видами и насчитывает сегодня 115 видов. Выявлено новое местонахождение лобарии легочной (*Lobaria pulmonaria*), занесенной в Красные книги РФ и РК, два местонахождения пельтигеры Елизаветы (*Peltigera elisabethae*), занесенной в Красную книгу РК. Впервые сделана находка уснеи бородатой (*Usnea barbata*), также занесенной в Красную книгу РК. Кладония норвежская (*Cladonia norvegica*) и феофисция черноватая (*Phaeophyscia nigricans*) являются новыми видами для биогеографической провинции Карелия онежская (*Karelia onegensis* — Kon). Еще 4 вида абскондителла древесинная (*Absconditella lignicola*), латагриум

гребенчатый (*Lathagrium cristatum*), латагриум черно-зеленый (*L. fuscovirens*), лемфолемма много кокковая (*Lempholemma polyanthes*) найдены в провинции Kon каждый во второй раз.

Обработан гербарий лишайников, собранный в 2020 году в двух ранее неисследованных кластерах учрежденного в 2023 году НП «Воттоваара»: «Горы Ахви, Варгуно, Пиро» и «Озеро Пизанец». Всего выявлено 56 видов лишайников и лихенофильных грибов, в том числе, виды, занесенные в Красную книгу РФ и/или Красную книгу РК: бриория Фремонта (*Bryoria fremontii*) (окр. оз. Пизанец), *Lobaria pulmonaria* (окр. оз. Пизанец), бродоа кишкообразная (*Brodoa intestiniformis*) (г. Варгуно), лихеномфалия гудзонская (*Lichenomphalia hudsoniana*) (г. Ахви — окр. оз. Кивиярви), калициум зеленый (*Calicium viride*) (окр. оз. Пизанец). *Lichenomphalia hudsoniana* ранее был известен в Карелии по историческим находкам конца XIX века — 30-х годах XX века в основном в районе низкогорного ландшафта на севере республики; предыдущая находка *Brodoa intestiniformis* сделана на г. Кужарви (окр. оз. Маслозера) в 2000 г. Для обоих аркто-горных видов найденные местонахождения являются наиболее южными в РК. Их произрастание здесь обеспечивается особыми природными условиями Западно-Карельской возвышенности. Пельтигера перепончатая (*Peltigera membranacea*) (окр. оз. Кивиярви) является новым видом для биогеографической провинции Карелия поморская западная (*Karelia pomorica occidentalis*).

Выявлены местонахождения охраняемого в РФ и РК вида *Lobaria pulmonaria*, охраняемых в РК видов пикнотелия сосочковая (*Pycnothelia papillaria*) и тукерманнопсис реснитчатый (*Tuckermannopsis ciliaris*) на территории ландшафтного заказника (ЛЗ) «Муромский» (Пудожский район), а также *L. pulmonaria* — на территории геологического ПП «Челмужская коса» (Медвежьегорский район).

1.8.3. Животный мир

1.8.3.1. Охотничьи животные и мелкие млекопитающие

Охотничья фауна. В 2023 году были продолжены многолетние мониторинговые наблюдения за популяциями охотничьих зверей и птиц. В целом по результатам полевых исследований и опроса населения в республике отмечается продолжающееся снижение численности основного ресурсного вида — лося. Эта тенденция, вероятно, усугубилась с введением новых сроков охоты на лося — разрешена охота на все половозрастные группы всеми способами и в один из наиболее важных периодов жизни вида — во время гона. В очередной раз необходимо обратить внимание на контроль нелегальной добычи копытных. В удаленных от административных центров районах браконьерская охота является главной причиной сокращения численности как ресурсных, так и краснокнижных видов.

В 2023 году органами власти было инициировано значительное увеличение квот добычи бурого медведя до 30 % на угодьях общего пользования, а в среднем по Карелии (с учетом закрепленных охотугодий) около 16 %. Важно заметить, что ежегодный прирост населения медведя, в теоретически идеальных условиях для популяции, не может превышать 6 %, а в реальности, едва ли достигает и трех. В случае реализации предложенных квот, добыча может в несколько раз перекрыть прирост, а принимая во внимание неравномерность распределения вида и мест его добычи. Это может крайне негативно сказаться на состоянии популяции медведя. Любые изменения в стратегии управления ресурсами хищника, а тем более увеличение квот добычи должны, прежде всего, базироваться на данных надежных многолетних учетов, то есть мониторинге. В настоящее же время для большинства охотничьих угодий существуют только оценочная система.

В рамках исследовательских работ выполнен сбор и генетический анализ проб волков (в ИБ КарНЦ РАН) добываемых на территории Карелии. Волк представляет собой интересный объект для изучения одной из древнейших форм взаимодействия человека и природы — охоты. В неблагоприятных условиях для вида включается один из важных механизмов его выживания — межвидовая гибридизация.

Статистический анализ факторов, воздействующих на динамику волков Карелии, выявил ряд характерных черт: 1) с середины 1960-х гг. до начала нового тысячелетия динамика населения лося — основной жертвы хищника, достоверно влияла на ход численности волка. При этом охота на волка

не оставляла заметного отпечатка на взаимосвязанной динамике видов; 2) в новом тысячелетии всё изменилось — теперь именно охота на волка стала определяющей в его популяционной динамике.

Сделана оценка, на генетическом уровне, последствия различных стратегий популяционного менеджмента и ответных реакций вида. Выполнено более 200 выделений ДНК волков, собак и гибридных особей. Сделано секвенирование контрольного региона I мтДНК и фрагментный анализ по 11 микросателлитным локусам. В рамках этой работы исследуемые образцы разделены на ряд пространственно-временных выборок: «Карелия 1960–1995», «Карелия 2012–2023», «Онежское Поморье» (Архангельская область) и «Кондопожский район». Это позволило оценить параметры генетического разнообразия (ГР) каждой отдельной группы в сравнении друг с другом и литературными данными.

Все пространственно-временные выборки были проанализированы на наличие гибридов генетическими методами. За период с 2017 по 2022 год из случайной выборки (n=35) популяции карельских волков были изъяты четыре волка с фенотипическими отклонениями. Из четырех особей в трех случаях гибридный статус был подтвержден микросателлитным анализом, а еще в одном и с помощью секвенирования мтДНК. Последний случай представляет собой крайне редкую вариацию гибридизации в природе, когда потомство получается от скрещивания самца волка и собаки. Волк нехарактерного для Евразии черного окраса, добытый в 2021 году на границе Карелии, Ленинградской области и Финляндии, был идентифицирован как гибрид. Еще одна особь, с фенотипом собаки, была неожиданно распознана как чистокровный волк по обоим классам маркеров. В итоге, пять особей (14,3 % от выборки) имели смешанное происхождение. Все гибриды обнаружены в Карелии во временном диапазоне 2017–2022 годов, что указывает на относительно недавние и важные события, ставшие причиной их появления в популяции. В выборке «Карелия 1960–1995» ни одного гибрида, генетическими методами, зафиксировано не было, что согласуется с литературными данными и представлениями о карельских волках — как чистокровной популяции. Успешная борьба с волком в республики с одной стороны, снижает напряженность конфликта «волк и человек», а с другой стороны может стать источником новых куда более серьезных проблем в связи с появлением гибридных животных.

Усиливающаяся антропогенная трансформация окружающей среды приводит к коренным изменениям в экосистемах, что, в итоге, отражается на их

состоянии и биоразнообразия региона в целом. Особо уязвимыми к изменению природной среды и фрагментации местообитаний являются редкие виды. Для сохранения аборигенной фауны необходимо создание сети последовательно связанных экологическими коридорами и мостами природных резерватов, которая сохранит взаимосвязанность группировок редких и уязвимых животных. План развития ООПТ РК существует уже длительное время, однако для его реализации необходимо внимание, поддержка и интенсификация усилий со стороны государства и общества.

Мелкие млекопитающие. В 2023 году после пика численности, наблюдаемого в 2022 году, начался спад, как общей численности мелких млекопитающих (с 9,9 до 4,8 экз. на 100 л/с и с 33,8 до 19,5 экз. на 10 к/с), так и некоторых отдельных видов, в первую очередь рыжей полевки. Показатель суммарной численности отдельных групп зверьков в 2022 и 2023 годах составил для землероек — 2,9 и 3,0 экз. на 100 л/с, а для грызунов — 7,0 и 1,8 на 100 л/с, соответственно.

Численность обыкновенной бурозубки изменилась незначительно (с 2,47 до 2,1 экз. на 100 л/с и с 18,1 до 10,8 экз. на 10 к/с). Также небольшие изменения наблюдались для других видов землероек. Для средней бурозубки численность изменилась с 0,4 до 0,68 экз. на 100 л/с и с 2,0 до 1,2 экз. на 10 к/с. Для малой бурозубки — с 0,07 до 0,2 экз. на 100 л/с и с 2,8 до 3,8 экз. на 10 к/с.

Численность рыжей полевки в 2023 году по сравнению с 2022 сократилась в 5 раз и составила 1,36 экз. на 100 л/с. Данное сокращение численности является естественным процессом, следующим за рекордным пиком численности вида, отмечавшемся в 2022 году. При этом численность вида в 2023 году соответствовала уровню средней многолетней численности вида в регионе. Численность других видов грызунов изменялась незначительно. Для темной полевки с 1,7 до 1,0 экз. на 10 к/с, для лесной мышовки — с 0,7 до 0,8 экз. на 10 к/с.

Впервые за 20 лет наблюдений в отловах отмечена полевая мышь *Apodemus agrarius*, численность вида составила 0,21 экз. на 100 ловушко-суток и 0,14 экз. на 10 к/с.

1.8.3.2. Орнитофауна

Состав орнитофауны Карелии в 2023 году не изменился, и в настоящее время список зарегистрированных здесь птиц насчитывает 305 видов. Уровень численности большинства обычных и массовых видов был близок к своему среднему уровню предшествующих лет. Однако популяции ряда видов птиц, зимующих в наших лесах и существенно сократившиеся в последнее десятилетие, пока не оправились от депрессии и остаются на довольно низком уровне. К их числу относятся: малый пестрый дятел, желтоголовый королек, ополовник, пищуха, хохлатая синица, пухляк, московка, кукша, клесты. Численность белой куропатки начала постепенно подниматься в ряде северных районов, но продолжает оставаться крайне низкой в южной половине РК. Среди перелетных птиц у деревенской и городской ласточек и черного стрижа численность не восстановилась после депрессии 2017–2018 годов. Продолжилась долговременная депрессия численности многих луговых и полевых птиц: большого кроншнепа, большого веретенника, лугового и полевого луней, жаворонка, лугового конька, обыкновенной каменки, лугового чекана и др.

В 2023 году довольно низкой была численность многих водоплавающих птиц. При обследовании Кижских шхер в июньские и июльские учеты не попала хохлатая чернеть, которая до недавнего времени была здесь массовым видом, а ранее многочисленные кряква и свиязь встречались единично. Полностью отсутствовали немногочисленные, но ежегодно встречавшиеся здесь шилохвость, чирок-трескунок, луток, широконоска и большой крохаль.

Не улучшилось состояние колоний чайковых птиц на Онежском озере, которые страдают от посещения людьми и захламления водоема мусором, прежде всего фрагментами полиэтиленовой пленки. Так, численность клуши, занесенной в Красные Книги РФ и РК, в трех модельных колониях в 2023 г. составила всего 30 особей, что было немного больше, чем в 2022 г. (24 особи), но далеко от первоначального уровня (85–90 особей в 2012 г.).

В 2023 году были обобщены данные ежегодных весенних учетов численности двух модельных видов куликов с сокращающейся численностью многих европейских популяций (большого кроншнепа и чибиса) на Олонецких полях Карелии за 1993–2023 годах. Результаты долговременного мониторинга больших кроншнепов показали, что гнездящаяся группировка птиц этого вида на Олонецких полях (180 км^2) в 1999–2023 годах насчитывала в разные сезоны от 100 до 1200 пар. В последние пять лет (2019–2023 гг.) ее величина была минимальной и не превышала 100–300 пар. Помимо гнездящихся, в период

миграции на полях ежегодно останавливалось и около 150–2500 пролетных кроншнепов. Данные учетов птиц за 25-летний период, показали, что численность местных и пролетных кроншнепов на Олонецких полях сократилась на 34,4 %. Анализ собранных материалов показал, что интенсивность эксплуатации полей, выросшая в последнее десятилетие, не оказывала существенного влияния на динамику численности этих птиц. Мигрирующие особи покидали поля до начала на них весенних работ. Местные птицы распределялись по территории так, что большинство из них гнездилось на слабо эксплуатируемых посевах многолетних трав, обочинах полевых дорог, берегах мелиоративных канав, рек или ручьев и других неудобных для обработки участках. Выявлена слабая связь численности кроншнепов с характером весенней погоды: в холодные сезоны число птиц на полях увеличивалось. Это связано с тем, что в такие сезоны мигранты в большем числе скапливались под г. Олонцом, поскольку холодная погода не давала им двигаться дальше. Кроме того, при продолжительной задержке на полях часть из них прекращала миграцию и оставалась здесь на гнездование, пополняя местную популяцию. Несмотря на определенное влияние локальной погоды на численность птиц, ее изменения не объясняют столь существенного сокращения региональной популяции. Очевидно, негативная динамика численности большого кроншнепа в Карелии обусловлена не только местными факторами, но и глобальными процессами, вызывающими сокращение численности во многих европейских популяциях этого вида. Среди факторов местного значения, способных оказать негативное влияние на численность кроншнепов и других гнездящихся куликов, следует назвать выжигание прошлогодней травы, интенсификацию сельскохозяйственных работ, хищничество и беспокойство птиц человеком. Если темпы изменения численности большого кроншнепа на Олонецких полях и в будущем сохранятся такими же, как в последние 25 лет, то в течение 30–40 лет этот вид перейдет в разряд «исчезающие». Для предотвращения этого необходимо сохранять места, в которых эти птицы могут гнездиться, усилить режим охраны полей (с созданием ООПТ) и вести среди населения пропаганду охраны птиц и снижения степени антропогенного беспокойства в угодьях агроландшафта.

Анализ данных по многолетней динамике численности чибиса показал, что население этого вида существенно сократилось на севере и в центральной Карелии. Однако на Олонецких полях этот вид остается наиболее многочисленным представителем отряда Ржанкообразные. В период 25-летнего

мониторинга через Олонецкие поля ежегодно мигрировало от 450 до 3500 особей, а гнездовое население варьировало от 170 до 710 пар в год. В отличие от большого кроншнепа, у чибиса значимых изменений численности не произошло. Не было обнаружено связи численности чибисов от местных погодных условий, степени эксплуатации полей и охоты. Также не найдено связи численности чибисов с численностью останавливающихся на полях гусеобразных, в т. ч. с обилием белощекой казарки — вида, который за годы мониторинга многократно увеличил свою численность.

В 2023 году на территории ЗП «Костомукшский» был проведен анализ динамики численности овсянки-ремеза, занесенной в Красную книгу РФ (категория 2 VU). Овсянка-ремез является видом-индикатором европейской тайги и характеризуется глобальной депрессией на всем пространстве своего ареала. Было обнаружено, что в заповеднике показатели локальной плотности гнездования этого вида сравнительно высоки, отрицательная динамика отсутствует. В контексте повсеместного сокращения численности вида в Европе, это может свидетельствовать о высокой эффективности мер охраны его местообитаний в пределах ООПТ Карелии.

В 2023 году на территории Олонецкого района отмечена третья за весь период орнитологических наблюдений попытка гнездования белого аиста, занесенного в региональную Красную Книгу. Пара птиц поселилась на водонапорной башне в д. Тукса, но птенцы по неизвестной причине погибли в раннем возрасте.

Особенности сезона гнездования 2023 года. Успешность размножения лесных насекомоядных птиц была довольно высокой. У дальнего транссахарского мигранта мухоловки-пеструшки продуктивность размножения превысила свое среднее многолетнее значение (4,6 слетка) и составила 4,8 слетка на пару птиц. Сухой июнь был благоприятным для размножения тетеревиных птиц, но обильные осадки в июле могли снизить выживаемость птенцов. Особенностью сезона размножения 2023 года была чрезвычайно низкая численность и продуктивность гнездования чайковых птиц и уток. Возможно, это связано с эпидемией птичьего гриппа у водных и околоводных птиц региона. На водоемах Карелии массовой гибели птиц не отмечали, но на озерах Финляндии находили десятки трупов чаек, и вспышка птичьего гриппа там была официально зарегистрирована.

Зимой 2023/2024 гг. проведены учеты численности кряквы (*Anas platyrhynchos*), зимующей на территории г. Петрозаводска. В ноябре 2023 года на водоёмах города насчитывалось 1567 особей. В декабре

2023 года за счёт притока птиц с прилегающих к городу территорий группировка выросла до 1945 особей, что, как и в прошлом году (декабрь 2022 — 1672 особи), стало максимальным значением за все годы исследований. Следовательно, городская группировка не достигла своего предела численности и в будущем ожидается дальнейшее увеличение численности. В январе 2024 года численность крякв значительно упала до 1607 особей (смертность 17,4 %), также в январе была отмечена одна самка большого крохаля (*Mergus merganser*), в феврале 2024 года наблюдалось чуть менее значительное снижение численности до 1448 особей (смертность 9,9 %), и небольшое снижение численности наблюдалось в марте 2024 года — 1387 особей (смертность 4,2 %). В месяцы со значительным снижением численности городской группировки наблюдались периоды резкого снижения температуры воздуха. Смертность за период зимовки оказалась в два раза больше, чем в прошлый сезон 2022/2023 годов, и достигла 28,7 %, что, вероятно, может быть связано с долгими периодами экстремальных отрицательных температур в январе–феврале, когда замерзла часть водоемов, на которых утки привыкли держаться всю зиму. Однако такая смертность не является критической для городской популяции, так после сезона 2020–2021 годов при общей смертности 43 %, кряквы смогли восстановить численность группировки до предзимовочного количества за счет сезона размножения.

Развитие сети мониторинга птиц в Карелии. В 2023 году начаты учеты численности птиц, реализуемые в рамках Всероссийской программы «Проект развития сети мониторинга численности обычных видов птиц на территории европейской части России». Всего было заложено 34 маршрута непосредственно на территории Карелии и еще 8 маршрутов — в смежных районах (Ленинградская область). В мае–июне 2023 года на них были проведены двукратные учеты птиц. Учеты птиц на заложенных маршрутах в последующие годы позволят точнее оценить тенденции динамики видового состава и численности птиц в регионе.

С целью привлечения к мониторингу птиц большего числа наблюдателей и содействия накоплению орнитологических знаний у населения в 2023 году сотрудниками КарНЦ РАН при содействии орнитологов из Института экологии растений и животных РАН (Екатеринбург) была проведена работа по созданию карманного определителя «Птицы Карелии».

1.8.3.3. Энтомофауна

В 2023 году продолжались работы по инвентаризации энтомофауны Карелии. Основные энтомологические исследования были проведены при обследовании территории вдоль юго-восточной ветки ЖД между станцией Маткаселькя и горным парком «Рускеала». Здесь собраны интересные материалы и, в том числе, обнаружен ряд редких и уязвимых видов насекомых, являющихся индикаторами ценности данных территорий в плане сохранения биоразнообразия экосистем. Также проведены учеты насекомых на территории ООПТ «Сундозерский разрез» и на участках малонарушенных лесов в окрестностях д. Ялгуба. По результатам исследований выявлены виды, впервые указанные для территории Карелии, европейского севера России и РФ, а также виды новые для науки. Кроме того, получены новые данные по распространению редких видов, в том числе включенных в Красную книгу РК.

В энтомофауне Карелии к настоящему времени установлен 11801 вид насекомых (табл. 1.29), из которых 114 видов добавлены по сравнению с данными предыдущего года.

Таблица 1.29

Количество известных видов насекомых (по отрядам) в фауне Карелии

	Ephemeroptera	Odonata	Orthoptera	Neuroptera	Hemiptera	Plecoptera	Coleoptera	Trichoptera	Lepidoptera	Diptera	Hymenoptera	Прочие отряды	ВСЕГО
Видов в Карелии	51	45	24	42	517	29	2497	198	1516	3717	3100	65	11 801
Добавлено в 2023 г.	–	–	–	2	2	–	5	–	9	51	44	1	114

Продолжалось изучение доступных литературных и интернет-источников по фауне насекомых, а также обработка коллекционных материалов, собранных в предыдущие годы, и формирование электронной базы данных по энтомофауне республики. Привлечены оцифрованные данные из коллекций Зоомузея Хельсинкского университета, содержащих также материалы с территории современной Карелии. На базе интернет-ресурса iNaturalist [https://www.inaturalist.org/projects/insects-of-russian-fennoscandia] получил дальнейшее развитие проект «Насекомые Российской Фенноскандии», где

в общем доступе публикуются наблюдения по региональной энтомофауне. Верифицированные данные из этого проекта включены во всемирную базу портала Global Biodiversity Information Facility (GBIF). На сегодняшний день этот интернет-проект содержит свыше 8400 подтвержденных наблюдений 1450 видов насекомых с оригинальными фотографиями.

1.8.4. Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны

Добыча основных видов охотничьих животных. Общая площадь охотничьих угодий РК, включая ООПТ регионального значения, составляет 17,09 млн га. В 2023 году Министерством природных ресурсов и экологии РК выдано более 30 тыс. разрешений и бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов на периоды весенней, летней, летне-осенней и осенне-зимней охоты, в том числе на территорию общедоступных охотничьих угодий — 12,3 тыс. разрешений. За год в бюджеты разного уровня поступило более 14,9 млн руб. государственной пошлины за разрешения на охоту в общедоступных охотничьих угодьях и сборов за пользование охотничьими ресурсами на территории республики. Продуктивность охотничьих угодий в целом по республике составила 5,7 руб./1 га.

Действенным мероприятием по воспроизводству копытных животных остается регулирование численности волков, в 2023 году добыто 217 особей. Охотникам, добывшим волков, выплачены вознаграждения на общую сумму 3,1 млн руб.

Совместно с Североморским межрегиональным управлением Россельхознадзора (отделение в РК) и Министерством сельского и рыбного хозяйства РК проводились мероприятия по профилактике заразных болезней в дикой фауне, в том числе вакцинация плотоядных от бешенства и мониторинг распространения заболеваний среди объектов животного мира.

В республике в настоящее время деятельность в сфере охотничьего хозяйства осуществляет 52 охотпользователя на основании 79 заключенных охотхозяйственных соглашений. Для пользования охотничьими ресурсами им передано 79 охотничьих угодий общей площадью 6,3 млн га, что составляет 36,9 % всех охотничьих угодий республики.

Контроль и надзор в области охраны, воспроизводства и использования охотничьих животных. В 2023 году в соответствии с Федеральными Законами «О животном мире» и «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Федерации» на территории РК осуществлялись полномочия: 1) по контролю (надзору) в сфере охраны, 2) использования и воспроизводства охотничьих ресурсов и в сфере охраны, 3) использования и воспроизводства объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам.

Контроль (надзор) за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания осуществлялись во взаимодействии с МВД по РК, органами рыбоохраны, ГИМС и другими государственными органами исполнительной власти, а также совместно с охотпользователями и общественными помощниками. В 2023 году проведено 1241 мероприятие в рамках постоянного рейда, выявлено 172 нарушения законодательства о животном мире, из них 21 факт незаконной добычи диких животных, в том числе 14 лосей, 1 дикий северный олень, 2 глухаря и др. По нарушениям, выявленным при осуществлении контрольных (надзорных) функций, составлено административных протоколов 158, наложено штрафов на сумму 123,0 тыс. руб., изъято 23 орудия незаконной охоты. Передано в следственные органы 15 материалов по правонарушениям, содержащим признаки состава преступления, возбуждено 14 уголовных дел. Предъявлено 48 требований о возмещении причиненного ущерба объектам животного мира на сумму 3617,8 тыс. руб. (взыскано 3352,8 тыс. руб.).

В настоящее время штат охотпользователей республики включает 117 производственных охотничьих инспекторов. В 2023 году охотничьих билетов единого федерального образца выдано в Карелии 506, всего действующих охотничьих билетов в республике 27505. Проведено 19 обязательных профилактических визитов в отношении объектов контроля, отнесенных к категории значительного риска. В целом контроль (надзор) за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания в 2023 году осуществлялся удовлетворительно. В связи с ограничениями при осуществлении государственного контроля (надзора) введенными постановлением Правительства РФ в 2022 году «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» в отношении контролируемых лиц снижена административная нагрузка.

Воспроизводство охотничьих ресурсов. В течение года выполнялся комплекс воспроизводственных мероприятий в закрепленных и общедоступных охотничьих угодьях, на особо охраняемых природных территориях регионального значения. Также осуществлялся контроль за проведением

данных работ на территориях, переданных юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для пользования охотничьими ресурсами. Объемы проведения основных мероприятий представлены в таблице 1.30.

Таблица 1.30

Сведения об основных мероприятиях, направленных на сохранение и организацию рационального использования объектов животного мира

Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Достигнутые результаты
Регулирование численности волка	–	добыто 217 особей
Проведение зимнего маршрутного учета	–	пройдено 17042,2 км маршрутов, определена численность основных видов охотничьих ресурсов
Проведение государственной экологической экспертизы материалов, обосновывающих лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Карелия в сезоне охоты 2023-2024 гг.	63,7	получено положительное заключение ГЭЭ, утверждены лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов
В общедоступных охотничьих угодьях:		
Посев кормовых полей	74,8	26,0 га
Выложено минеральной подкормки	–	10,0 т
Содержание солонцов	–	1028 шт.
Выложено кормов для кабанов	–	7,5 т
Изготовление бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов	131,78	изготовлено 12,0 тыс. бланков разрешений
Изготовление и выдача охотничьих билетов единого федерального образца	–	выдано 506 шт.
Проведение патрульных выездов	–	проведен 1241 выезд

Раздел 2. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

2.1. Гигиена населенных мест

2.1.1. Гигиена водных объектов и водоотведение

Загрязнение поверхностных водных объектов в республике происходит вследствие сброса неочищенных либо недостаточно очищенных и обеззараженных сточных вод от коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных объектов, а также сброса ливневых, талых и дренажных вод. В населенных пунктах республики функционируют 59 сооружений по очистке сточных вод, в том числе:

— с биологическим типом очистных сооружений — 11 (18,6 %),

— с механическим — 11 (18,6 %),

— с биологическим и механическим — 21 (35,6 %),

— с физико-химическим — 6 (10,2 %),

— с полным комплексом очистки — 7 (11,9 %),

— только обеззараживание стоков — 3 (5,1 %),

— канализационных насосных станций — 27,

— локальных очистных сооружениях — 5.

Вместе с тем, большинство действующих КОС требуют капитального ремонта, реконструкции в связи с устаревшим технологическим оборудованием, не соответствующим по своей мощности объемам принимаемых сточных вод, его физическим износом.

Как и в предыдущие годы, в 6 районных центрах — гг. Кемь, Беломорск, Медвежьегорск, Пудож, пгт. Лоухи, Калевала отсутствуют КОС. Неочищенные сточные воды сбрасываются в водные объекты, как правило, являющиеся источниками водоснабжения населения. В г. Сортавала часть сточных вод сбрасывается в Ладожское озеро без предварительной очистки. В г. Медвежьегорске сточные воды без очистки сбрасываются в Онежское озеро. В общем объеме водоотведения сброс от названных населенных пунктов составляет не более 2 %, тем не менее, это негативно отражается на состоянии водных объектов питьевого водоснабжения.

Анализ распределения загрязняющих веществ в сточных водах показывает, что основными источниками загрязняющих веществ является

промышленность. Объекты жилищно-коммунального хозяйства лидируют в сбросе таких веществ, как азот общий, хлориды и фосфаты.

В водоемах 1 категории качество воды исследовалось в 141 створе (2022 г. — 141 створе), в водоемах 2 категории в 121 створе (2022 г. — 119 створах). По санитарно-химическим показателям в водоемах 1 категории удельный вес проб воды, не соответствующей гигиеническим требованиям, составил 30,9 % (в 2022 г. — 26 %, в 2021 г. — 37,1 %, в 2020 г. — 26,5 %), по санитарно-микробиологическим показателям — 2,3 % (в 2022 г. — 2,7 %, в 2021 г. — 1,2 %, в 2020 г. — 1,68 %).

В водоемах 2 категории удельный вес проб воды, не соответствующей гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил 19,3 % (в 2022 г. — 42,5 %, в 2021 г. — 39,6 %, в 2020 г. — 34,4 %), по санитарно-микробиологическим показателям — 27,9 % (в 2022 г. — 15,7 %, в 2021 г. — 18,3 %, 2020 г. — 24,8 %).

2.1.2. Состояние водоснабжения населения

В РК централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществлялось из 161 источника водоснабжения, в том числе из 80 поверхностных и 81 подземного. Количество источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2023 году — 127 (в 2022 г. — 132), в том числе поверхностных — 64 из 80 (в 2022 г. 67 из 79), подземных — 63 из 81 (в 2022 г. — 65 из 82) (табл. 2.1).

В 2023 году 140 водопроводов подавали питьевую воду населению (в 2022 г. — 139 водопроводов), в том числе 79 водопроводов из поверхностных источников (в 2022 г. — 78), из подземных — 61 (в 2022 г. — 61).

Количество водопроводов, не соответствующих требованиям санитарных правил, в 2023 году — 89, в том числе 74 водопровода без необходимого комплекса очистных сооружений (в 2022 г. — 70), 42 без обеззараживающих установок (в 2022 г. — 42).

Без необходимого комплекса очистных сооружений подавалась вода населению водопроводами из поверхностных источников в 12 районах республики: Беломорском, Муезерском, Лахденпохском, Прионежском, Пудожском, Пряжинском, Кемском, Сегежском, Питкярантском, Сортавальском, Калевальском, Лоухском.

В 2023 году в республике качество питьевой воды по микробиологическим показателям находилось примерно на том же уровне, что и в 2022 году, по санитарно-химическим показателям доля неудовлетворительных проб питьевой воды снизилась на 10,1 % (табл. 2.2).

Таблица 2.1

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора за 2021–2023 годы

Показатели	Состояние поверхностных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора			Состояние подземных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора		
	2021	**2022**	**2023**	**2021**	**2022**	**2023**
Всего источников (абс. число)	79	79	80	78	82	81
из них не отвечает санитарным правилам и нормам, %	83,5	84,8	80	79,5	79,2	77,8
в т. ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны, %	83,5	83,5	78,8	79,5	79,2	77,8
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям (абс. число)	383	400	452	197	129	123
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	35,5	24,5	30,5	28,4	30,2	36,6
Число исследованных проб по микробиологическим показателям (абс. число)	366	402	428	118	78	117
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	3,5	1,7	2,3	12,7	3,18	2,6

Таблица 2.2

Доля проб питьевой воды водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2021–2023 гг. (абс. ч., %)

Муниципальные образования	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Беломорский	5; 100	14; 77,7	9; 29,0	7; 6,3	18; 20,0	6; 12,0
Калевальский	2; 100	2; 50,0	1; 100,0	0; 0	0; 0	0; 0
Кемский	1; 100	1; 100,0	1; 25,0	2; 0,0	1; 25,0	1; 50,0
Кондопожский	3; 11,5	1; 5,2	1; 14,3	2; 1,1	2; 11,1	0; 0
Лахденпохский	5; 62,5	6; 85,0	9; 69,2	1; 6,7	2; 22,2	4; 33,3
Лоухский	1; 11,1	1; 90,0	1; 20,0	1; 100	0; 0	2; 100,0
Медвежьегорский	12; 21,1	38; 46,9	21; 23,1	6; 10,5	2; 2,7	2; 2,6
Муезерский	0; 0	0; 0	0; 0	*	0;0	0; 0
Олонецкий	1; 100	*	0; 0	0; 0	*	0; 0
Питкярантский	6; 75,0	1; 100,0	7; 87,5	4; 40,0	1; 100,0	4; 44,4
Прионежский	17; 48,6	1; 1,8	7; 12,7	0; 0	0; 0	6; 11,5
Пряжинский	11; 91,7	3; 33,3	9; 56,3	0; 0	0; 0	0; 0
Пудожский	3; 100	*	11; 100,0	0; 0	*	1; 14,3
Сегежский	24; 82,8	20; 74,0	12; 35,3	0; 0	0; 0	0; 0
Суоярвский	4; 44,4	4; 44,4	2; 25	*	*	1; 33,3
г. Петрозаводск	12; 12,0	3; 2,06	3; 1,9	0; 0	0; 0	0; 0
г. Костомуша	5; 22,7	1; 4,7	4; 16	0; 0	0; 0	0; 0
Сортавальский	11; 47,8	13; 56,0	2; 22,2	5; 6,7	0; 0	0; 0
Республика Карелия	**35,0**	**24,9**	**20,3**	**3,2**	**3,02**	**3,0**

* исследования не проводились

В 2023 году 140 водопроводов подавали питьевую воду населению (в 2022 г. — 139 водопроводов), в том числе 79 водопроводов из поверхностных источников (в 2022 г. — 78), из подземных — 61 (в 2022 г. — 61).

Количество водопроводов, не соответствующих требованиям санитарных правил, в 2023 году — 89, в том числе 74 водопровода без необходимого комплекса очистных сооружений (в 2022 г. — 70), 42 без обеззараживающих установок (в 2022 г. — 42).

Без необходимого комплекса очистных сооружений подавалась вода населению водопроводами из поверхностных источников в 12 районах республики: Беломорском, Муезерском, Лахденпохском, Прионежском, Пудожском, Пряжинском, Кемском, Сегежском, Питкярантском, Сортавальском, Калевальском, Лоухском.

В 2023 году в республике качество питьевой воды по микробиологическим показателям находилось примерно на том же уровне, что и в 2022 году, по санитарно-химическим показателям доля неудовлетворительных проб питьевой воды снизилась на 10,1 % (табл. 2.2).

В 11 районах республики (Калевальском, Кемском, Межвежьегорском, Лахденпохском, Пряжинском, Питкярантском, Пудожском, Беломорском, Сегежском, Сортавальском, Суоярвском) от 23,1 % до 100 % исследованных в 2023 году проб водопроводной воды не соответствовали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям при среднереспубликанском показателе — 20,3 %.

В 8 районах республики (Беломорском, Лахденпохском, Кемском, Лоухском, Питкярантском, Прионежском, Пудожском, Суоярвском) в 2023 году доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по микробиологическим показателям выше среднереспубликанского уровня (3 %) и составляла от 33,3 % до 100,0 %.

Данные лабораторных исследований свидетельствуют о необходимости введения процесса снижения цветности воды (коагуляции) и надлежащего обеззараживания на водопроводных очистных сооружениях.

Контроль качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в рамках социально-гигиенического мониторинга. Мониторинг качественных показателей питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, определяющих степень ее химической и эпидемиологической безопасности, организован в рамках выполнения Управлением полномочий по ведению социально-гигиенического мониторинга.

Контрольные точки отбора проб воды определены во всех районах республики (всего 88 точек наблюдения), в том числе в местах водозаборов (28 поверхностных и 5 подземных водоисточников), на водопроводах и распределительной сети централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения — охвачены 52 населенных пункта, где проживает 86% населения республики.

Приоритетными химическими веществами, содержание которых в пробах питьевой воды превышало гигиенические нормативы в 2023 году явились: железо (3 класс опасности), трихлорметан (1 класс опасности), марганец (3 класс опасности), бор (2 класс опасности), алюминий (3 класс опасности, табл. 2.3). Железо, имея повышенное природное содержание в воде водоисточников, дополнительно поступает в питьевую воду во время ее транспортировки по водопроводным сетям вследствие их высокой изношенности. Трихлорметан как хлорорганическое соединение образуется в питьевой воде в процессе ее хлорирования при водоподготовке в результате химического взаимодействия хлора и органических примесей. Марганец и бор содержатся в природных водах, являясь микроэлементами.

Таблица 2.3

Перечень химических веществ в концентрациях выше уровня ПДК по данным социально-гигиенического мониторинга в 2021–2023 годах

Показатель	год	процент проб с превышением ПДК (%)	
		более ПДК	более 5 ПДК
железо	2021	35,6	3,6
	2022	36,3	4,1
	2023	36,8	6,0
марганец	2021	4,2	4,1
	2022	8,0	1,0
	2023	16,2	1,9
алюминий	2021	3,5	0
	2022	0,9	0,9
	2023	4,7	0
бор	2021	0	0
	2022	5,4	0
	2023	3,8	0
хлороформ	2021	20,7	9,8
	2022	23,3	11,3
	2023	35,0	11,1

Для республики, где в качестве источников водоснабжения используются преимущественно поверхностные водоемы, имеющие природные особенности воды (высокие уровень цветности и содержание железа). При отсутствии необходимых условий водоподготовки наиболее вероятный характер воздействия на организм человека, ежедневно использующего питьевую воду, — органолептический, который может проявиться в изменении привкуса, окраски, прозрачности воды, образовании поверхностной пленки. Изменение органолептических свойств употребляемой воды служит основанием для жалоб населения по поводу неудовлетворительного качества питьевой воды.

По результатам лабораторных исследований в 2023 году доля проб воды из нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составила 16,3 % (в 2022 г. — 10,8 %, в 2021 г. — 32,6 %, в 2020 г. — 38,1 %). В 2023 году доля проб воды из нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, составила 15,4 % (в 2022 г. — 12,1 %, в 2021 г. — 10,7 %, 2020 г. — 21,2 %).

Основными санитарно-химическими показателями, по которым отмечалось несоответствие питьевой воды гигиеническим требованиям, являются цветность, мутность, перманганатная окисляемость, железо.

В республике остаются проблемы с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой из нецентрализованных источников водоснабжения, основными причинами которых являются отсутствие: 1) собственников и балансодержателей общественных колодцев и каптажей родников; 2) производственного лабораторного контроля показателей качества питьевой воды источников нецентрализованного водоснабжения.

В 2023 году качественной питьевой водой было обеспечено 363 908 человек — 68,9 % от общего числа жителей республики (в 2022 году — 69,5 %). Численность населения, обеспеченного недоброкачественной питьевой водой, составила 20,9 % населения (в 2022 г. — 22,2 %). Доля населения РК, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения в 2023 году незначительно изменилась и составила 66,96 %, в 2022 году — 66,93 %. Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения составила 74,3 % (2022 г. — 74,3 %).

Результаты лабораторных исследований питьевой воды из распределительной сети представлены в таблице (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Доля проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2021–2023 годы

Муниципальные образования Республики Карелия	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Беломорский	80,3	56,6	35,9	10,7	15,3	9,7
Калевальский	17,0	20,4	30,0	0	2,1	3,6
Кемский	50,7	39,7	17,8	9,6	13,4	9,1
Кондопожский	35,9	46,1	47,0	3,0	3,2	2,9
Лахденпохский	58,1	53,0	34,7	35,8	22,6	19,0
Лоухский	76,5	61,9	31,6	3,4	2,8	0
Медвежьегорский	24,4	23,0	43,2	11,2	9,7	13,3
Муезерский	8,7	6,2	22,0	0	3,0	5,0
Олонецкий	40,4	54,9	54,2	3,6	4,4	3,4
Питкярантский	73,8	83,1	72,5	19,6	8,9	8,9
Прионежский	35,4	37,6	37,8	16,2	12,7	14,1
Пряжинский	38,5	41,4	60,5	5,3	9,4	9,4
Пудожский	59,3	75,5	71,4	3,0	7,1	9,3
Сегежский	55,7	53,1	38,5	2,2	2,7	4,2
Суоярвский	53,8	43,7	43,6	8,9	4,1	7,0
г. Петрозаводск	15,3	20,9	15,4	0	0,6	0,9
г. Костомукша	18,3	14,9	7,8	0	0	0
Сортавальский	58,6	59,8	31,6	1,99	1,4	0
Республика Карелия	**41,4**	**41,3**	**34,9**	**4,6**	**4,7**	**4,7**

Доля проб воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, значительно ниже среднереспубликанского значения в г. Петрозаводске и г. Костомукше, где на водопроводных очистных сооружениях осуществляется процесс коагуляции (снижение цветности воды). В 10 районах доля неудовлетворительных проб воды из разводящей сети по санитарно-химическим показателям выше среднереспубликанского уровня (в основном, по цветности, железу).

Доля проб воды из распределительной сети, неудовлетворительных по микробиологическим показателям, значительно выше среднереспубликанского значения в 9 районах (Беломорском, Кемском, Лахденпохском, Питкярантском, Прионежском, Пряжинском, Пудожском, Медвежьегорском, Суоярвском).

Данные лабораторных исследований питьевой воды водопроводов и разводящей сети указывают на возможность вторичного загрязнения питьевой воды при прохождении ее по распределительной сети водопроводов. Доля неудовлетворительных проб воды из разводящей сети по санитарно-химическим показателям выше, чем доля несоответствующих нормативам проб воды водопроводов. Указанное связано с тем, что изношенность водопроводных труб во всех поселениях составляет более 70 %, что, в свою очередь, значительно ухудшает качество воды, подаваемой населению с их использованием.

2.1.3. Гигиена атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха населенных мест зависит от многих факторов, наиболее значимыми из которых являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу промышленными предприятиями и загрязнение воздуха продуктами сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта. Их количество увеличивается с каждым годом, как в республике, так и в РФ. Как и в предыдущие годы, в РК наибольший вклад в формирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух вносят предприятия таких отраслей промышленности как:

— добыча полезных ископаемых (42,7 % от объема валовых выбросов),
— производство целлюлозы и бумаги (28,8 %),
— производство и распределение электроэнергии, газа, воды (11,2 %),
— металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (6,5 %).

Основная часть выбросов (около 82 %), как и в предыдущие годы, приходится на промышленные центры республики — города Кондопога, Костомукша, Петрозаводск, Питкяранта, Сегежа. Выбросы от транспорта, преимущественно, автомобильного, составляют практически половину валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (около 47 %). Основная доля вредных автомобильных выбросов приходится на оксид углерода (около 63 %), оксид азота (примерно 23 %), летучие органические соединения (около 11 %).

В РК контроль загрязнения атмосферного воздуха проводится на стационарных постах:

— филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС «Карельский ЦГМС» в г. Петрозаводск и пгт. Надвоицы (Сегежский район),
— промышленных предприятий ОАО «Кондопога» (г. Кондопога);

— ОАО «Сегежский ЦБК» (Сегежский район),
— ОАО «Карелия-ДСП» (Медвежьегорский район),
— «ОАО «ЦЗ «Питкяранта» (Питкярантский район),
— маршрутными постами наблюдения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия».

На вышеуказанных территориях проживает 60,2 % населения республики, в том числе 72,6 % от всего городского. В 2023 году лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» исследовано 2910 проб атмосферного воздуха (2022 г. — 2802 пробы). Исследования воздуха проведены по 16 контролируемым на территории республики веществам — загрязнителям атмосферы (в 2022 г. — 17 показателей), 7 из которых относятся к веществам 1–2 класса опасности.

2.1.4. Гигиена почв

В 2023 году отмечается уменьшение удельного веса проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (табл. 2.5). Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил 7 %, что на 3,6 % ниже, чем в 2022 г. (10,6 %).

Таблица 2.5

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2021–2023 годах (%)

показатели	2021 год	2022 год	2023 год
	доля, %	доля, %	доля, %
Всего			
санитарно-химические	4,3	10,6	7,0
микробиологические	19,9	20,1	14,4
паразитологические	0,2	0	0
В селитебной зоне			
санитарно-химические	6,0	10,6	0
микробиологические	16,1	19,1	25,8
паразитологические	0	0	0
На территории детских организаций			
санитарно-химические	6,1	6,0	9,2
микробиологические	15,5	12,7	9,3
паразитологические	0	0	

В 2023 году в целом доля проб почвы, несоответствующих обязательным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям снизилась на 3,6 % и 5,7 % соответственно. Вместе с тем, на территориях детских организаций удельный вес проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, а в селитебной зоне — по микробиологическим показателям выше, чем в 2022 году. Основными причинами загрязнения почвы остаются несовершенство системы очистки населенных мест, нарушения санитарного законодательства при содержании территорий и при складировании твердых коммунальных отходов (ТКО) на свалках и полигонах.

2.2. Радиационная гигиена и безопасность

2.2.1. Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории РК по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной. Средняя годовая эффективная доза облучения на одного жителя за счет всех источников ионизирующего излучения в динамике за 3 года находится на уровне среднероссийской дозы и за 2022 год составила 4,71 мЗв (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Средняя годовая эффективная доза на жителя в РК за счет всех источников ионизирующего излучения, мЗв/год

Объекты	2020 г.	2021 г.	2022 г.
РК	4,45	4,81	4,71
РФ	4,00	4,18	4,00

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения РК за счет всех источников ионизирующего излучения в 2022 году — 2843,010 чел.-Зв. Ведущим фактором облучения населения являются природные источники и медицинские диагностические рентгенорадиологические процедуры, дающие в сумме более 99 % коллективной дозы облучения (рис. 2.1).

В 2022 году техногенные источники ионизирующего излучения использовали 119 организаций, находящихся под надзором Управления Роспотребнадзора по РК и относящихся к IV категории потенциальной радиационной опасности (табл. 2.7).

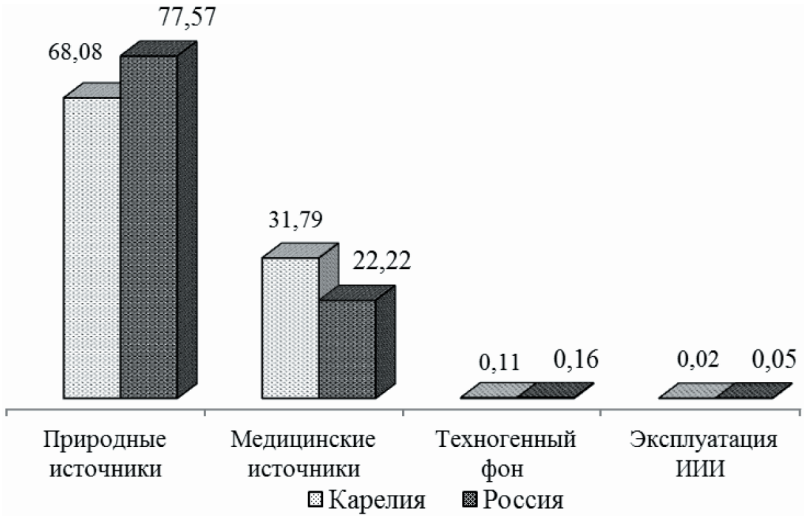

Рис. 2.1. Структура годовой коллективной эффективной дозы облучения населения РК (2022 г., %)

Таблица 2.7

Количество организаций, осуществляющих деятельность с использованием техногенных источников ионизирующего излучения в РК (2022 г.)

Виды организаций	Число организаций данного вида				
	Всего	в том числе по категориям			
		I	II	III	IV
Медучреждения	94	–	–	–	94
Научные и учебные	2	–	–	–	2
Промышленные	10	–	–	–	10
Таможенные	1	–	–	–	1
Прочие	12	–	–	–	12
ВСЕГО	119	–	–	–	119

При радиационной аварии на объектах IV категории потенциальной радиационной опасности исключено радиационное воздействие на население. Объектов, относящихся к I категории потенциальной радиационной опасности (атомные электростанции), при радиационных авариях на которых могут потребоваться меры по защите населения от радиационного воздействия, в РК нет.

Допущено к работе с техногенными источниками ионизирующего излучения 664 человека (персонал группы А). Работает на радиационных объектах и находится в сфере воздействия техногенных источников ионизирующего излучения (персонал группы Б) 93 человека (табл. 2.8).

Таблица 2.8

Численность персонала в организациях, использующих техногенные источники ионизирующего излучения, 2022 год

Виды организаций	Персонал, чел.		
	Всего	в том числе	
		группа А	группа Б
Медучреждения	540	462	78
Научные и учебные	33	18	15
Промышленные	124	124	–
Таможенные	37	37	–
Прочие	23	23	
ВСЕГО	757	664	93

Загрязнения техногенными радионуклидами земельных участков на территории РК не обнаружено. По данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) поверхностная активность в почве техногенного цезия-137 не превышает 3,5 кБк/м^2 (0,1 Ки/км^2), а стронция-90 — 1,44 кБк/м^2 (0,05 Ки/км^2). Это соответствует фоновым значениям, обусловленным глобальными выпадениями продуктов ядерных взрывов, проведенных в прошлые годы в атмосфере Земли (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Уровни радиоактивного загрязнения почвы в РК в динамике за 2020–2022 годы

Год	Плотность загрязнения почвы, кБк/м^2			
	цезий-137		стронций-90	
	среднее	максимальное	среднее	максимальное
2020	0,33	3,50	0,15	1,44
2021	0,33	3,50	0,15	1,44
2022	0,33	3,50	0,15	1,44

Удельная активность цезия-137 в исследованных пробах почвы не превышает фоновые значения и не представляет опасности для здоровья населения (табл. 2.10).

Таблица 2.10

Исследование проб почвы на радиоактивные вещества за 2021–2023 годы

Год	Число исследованных проб почвы					
	Всего	Из них не соотв. ГН	в том числе			
			почва в селитебной зоне		прочие	
			всего	из них не сотв. ГН	всего	из них не сотв. ГН
2021	13	–	7	–	6	–
2022	12	–	2	–	10	–
2023	13	–	11	–	2	–

Содержание техногенных радионуклидов в приземной атмосфере значительно ниже значений допустимых среднегодовых объемных активностей для населения ($ДОА_{нас.}$), установленных нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009 для цезия-137 ($ДОА_{нас.}$ = 27 Бк/м^3) и для стронция-90 ($ДОА_{нас.}$= 2,7 Бк/м^3) (табл. 2.11).

Таблица 2.11

Объемная активность радионуклидов в атмосферном воздухе за 2020–2022 гг.*

Год	Количество исследованных проб	Суммарная объемная бета-активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, Бк/м^3 × 10^{-5}	
		Среднее значение	Максимальное значение
2020	72	21,9	57,3
2021	72	19,8	62,1
2022	72	15,2	58,7

* по данным Карельского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

На содержание техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 исследовано 269 проб пищевых продуктов. Мясо и мясные продукты составили 7,4 %, молоко и молочные продукты — 6,3 %, дикорастущие пищевые продукты — 1,5 % от общего количества исследованных проб. В прочие (84,8 %) включены исследования масложировой продукции, рыбы, муки, круп, хлеба, дикорастущих ягод, картофеля, столовой зелени, плодов (рис. 2.2).

Рис. 2.2. Распределение по видам продукции проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, исследованных в 2023 г., %

Результаты исследования содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в исследованных пробах пищевых продуктов в таблице (табл. 2.12).

Таблица 2.12

Динамика результатов исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ (2021–2023 гг.)

Год	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов							
	Всего проб, абс.	из них с превышением ГН, абс. (%)	в том числе:					
			мясо и мясные продукты		молоко и молокопродукты		дикорастущие пищевые продукты	
			всего проб, абс.	из них с превышением ГН, абс. (%)	всего проб, абс.	из них с превышением ГН, абс., (%)	всего проб, абс.	из них с превышением ГН, абс. (%)
2021	153	–	16	–	27	–	12	–
2022	283	–	23	–	29	–	26	–
2023	269	1 (0,4)	20	–	17	–	4	1 (25,0)

В одной пробе черники сушеной выявлена удельная активность цезия-137, равная 3289 Бк/кг при допустимой удельной активности 800 Бк/кг. Черника сушеная завезена в республику из Алтайского края. Вместе с тем, годовая индивидуальная эффективная доза внутреннего облучения населения при употреблении черники сушеной не превысит гигиенический норматив для населения 1,0 мЗв в год, установленный СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». Природные источники ионизирующего излучения дают 68,08 % коллективной эффективной дозы облучения населения за счет всех источников ионизирующего излучения (табл. 2.13).

Таблица 2.13

Вклад в структуру коллективной эффективной дозы облучения населения природных источников ионизирующего излучения (2020–2022 гг., %)

Объект	2020 г.	2021 г.	2022 г.
РК	74,94	68,28	68,08
РФ	79,84	76,55	77,57

Коллективная эффективная доза облучения населения РК за счет природных источников ионизирующего обусловлена природными радионуклидами, содержащимися в воздухе, почве, строительных материалах, пище, питьевой воде, а также космическим излучением и содержащимся в организме человека калием-40. Средняя годовая эффективная доза облучения от всех природных источников ионизирующего излучения в расчете на одного жителя составляет 3,21мЗв и характеризуется как приемлемая (табл. 2.14).

Таблица 2.14

Средняя годовая эффективная доза природного облучения человека в сравнении со среднероссийской дозой, 2020–2022 гг., мЗв/год

Объект	2020 г.	2021 г.	2022 г.
РК	3,33	3,29	3,21
РФ	3,20	3,20	3,10

Мощность эффективной дозы гамма-излучения (гамма-фон) на территории РК обусловлена природными радионуклидами, содержащимися в окружающей среде, а также космическим излучением. Зарегистрированные в 2023 году уровни гамма-фона в контрольных точках населенных пунктов не представляют опасности для здоровья человека (табл. 2.15).

Таблица 2.15

Мощность эффективной дозы гамма-излучения в контрольных точках населенных пунктов РК, мкЗв/ч

Населенный пункт	2022 год			2023 год		
	Макс.	Мин.	Средн.	Макс.	Мин.	Средн.
г. Петрозаводск	0,11	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09
г. Костомукша	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,10
г. Сортавала	0,11	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10
г. Сегежа	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
г. Кондопога	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

2.2.2. Радиационная безопасность жилых и общественных зданий

В 2023 году в жилых и общественных зданиях определялась:

— среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) дочерних продуктов радона и торона в воздухе 769 помещений;

— мощность эффективной дозы гамма-излучения в 1289 помещениях.

Во всех обследованных помещениях мощность эффективной дозы гамма-излучения не превышает мощность дозы на открытой местности более чем на 0,2 мкЗв/ч. Среднегодовая ЭРОА дочерних продуктов радона и торона в воздухе не превышает 200 Бк/м3. Это соответствует нормам радиационной безопасности (табл. 2.16).

Таблица 2.16

Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона ($ЭРОА_{Rn}$ + 4,6 $ЭРОА_{Th}$) и мощность эффективной дозы гамма-излучения в помещениях жилых и общественных зданий (2021–2023 гг.)

Год	Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по мощности дозы гамма-излучения	Доля помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по МД, %	Число помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий, исследованных по содержанию радона в воздухе ($ЭРОА_{Rn}$ + 4,6 $ЭРОА_{Th}$)	Доля помещений строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по $ЭРОА_{Rn}$ + 4,6 $ЭРОА_{Th}$, %	Доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по $ЭРОА_{Rn}$ + 4,6 $ЭРОА_{Th}$, %
2021	2096	–	259	–	–
2022	1641	–	159	–	–
2023	1289	–	76	–	–

2.2.3. Радиационная безопасность питьевой воды

Удельная суммарная альфа-активность и удельная суммарная бета-активность воды открытых водоемов на территории РК не превышает критерии первичной оценки (КПО) питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности (0,2 Бк/кг) и по удельной суммарной бета-активности (1,0 Бк кг). Это подтверждает содержание природных и техногенных радионуклидов в воде открытых водоемов значительно ниже уровней, при превышении которых необходимо проведение мероприятий по снижению радиоактивности воды (табл. 2.17).

Таблица 2.17

Состояние водных объектов в местах водопользования населения РК (2021–2023 гг.)

Год	Водоемы 1-й категории		Водоемы 2-й категории		Моря	
	Всего исследовано проб	из них с превышением КПО	Всего исследовано проб	из них с превышением КПО	Всего исследовано проб	из них с превышением КПО
2021	57	–	3	–	–	–
2022	49	–	12	–	–	–
2023	60	–	1	–	–	–

В 2023 году проведены измерения удельной суммарной альфа-активности и удельной суммарной бета-активности воды 65,8 % источников централизованного питьевого водоснабжения населенных пунктов РК. В 13,2 % исследованных проб воды подземных источников удельная суммарная альфа-активность превышала критерий первичной оценки (КПО) 0,2 Бк/кг. Источников централизованного питьевого водоснабжения населения с содержанием природных радионуклидов в воде, создающих эффективную дозу облучения более 1,0 мЗв и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не выявлено (табл. 2.18).

Таблица 2.18

Содержание радионуклидов в воде источников централизованного питьевого водоснабжения населенных пунктов РК (2021–2023 гг.)

Год	Число источников	Доля источников, исследованных по показателям суммарной альфа-, бета- активности	Доля проб воды превышающих КПО по суммарной альфа- активности, %	Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов, %	Доля источников, исследованных на содержание техногенных радионуклидов, %	Доля проб воды, превышающих соответствующие УВi для радионуклидов, %	Радионуклиды, по которым имеется превышение УВi	Доля проб воды с содержанием природных радионуклидов, для которых выполняется условие Z (Ai/УВi) > 10 и (или) техногенных радионуклидов выше УВi, %
2021	157	43,3	8,8	10,8	–	–	–	–
2022	161	49,6	11,3	25,0	–	–	–	–
2023	161	65,8	13,2	19,9	–	–	–	–

В 2023 году проведены измерения удельной суммарной альфа-активности и удельной суммарной бета-активности воды 11,1 % источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населенных пунктов. В 32,1 % исследованных проб воды подземных источников удельная суммарная альфа-активность превышала критерий первичной оценки (КПО) 0,2 Бк/кг.

Источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения с содержанием природных радионуклидов в воде, создающих эффективную дозу облучения более 1,0 мЗв и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не выявлено (табл. 2.19).

Таблица 2.19

Содержание радионуклидов в воде источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населенных пунктов (2021–2023 гг.)

Год	Число источников	Доля источников, исследованных по показателям суммарной альфа-бета-активности	Доля проб воды превышающих КПО по суммарной альфа-активности, %	Доля источников, исследованных на содержание природных радионуклидов, %	Доля проб воды, превышающих соответствующие УВi для радионуклидов, %	Радионуклиды, по которым имеется превышение УВi	Доля проб воды с содержанием природных радионуклидов, для которых выполняется условие Z (Ai/УВi) > 10 и (или) техногенных радионуклидов выше УВi, %
2021	249	17,3	4,7	12,4	–	–	–
2022	236	20,3	14,6	54,1	–	–	–
2023	251	11,1	32,1	5,6	–	–	–

2.2.4. Радиационная безопасность строительных материалов

Эффективная удельная активность природных радионуклидов ($А_{эфф.}$) в 12 исследованных пробах строительных материалов минерального происхождения не превышает гигиенический норматив для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс, $А_{эфф.}$< 370 Бк/кг) (табл. 2.20). В двух исследованных пробах строительных материалов минерального происхождения, произведенных на территории РК (гранит месторождения п. Элисенваара, Лахденпохский район, $А_{эфф.}$= 470 Бк/кг и гранит месторождения Питкярантский район, $А_{эфф.}$= 428 Бк/кг) эффективная удельная активность природных радионуклидов соответствует гигиеническому нормативу для материалов. Они используются в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (370 ≤ $А_{эфф.}$≤ 740 Бк/кг, II класс).

Таблица 2.20

Распределение проб строительного сырья и материалов минерального происхождения по классам (2021–2023 гг.)

Год	Число исследованных проб строительного сырья и материалов				
	всего	из них класса			
		I	II	III	IV
2021	24	24	–	–	–
2022	16	16	–	–	–
2023	14	12	2	–	–

Организации, в которых индивидуальная годовая эффективная доза облучения работников за счет природных источников ионизирующего излучения превышает 5,0 мЗв и где должны приниматься меры по снижению доз облучения работников, не выявлены.

2.2.5. Медицинское облучение

Рентгенологические исследования, проведенные в 2022 году с диагностической целью медицинскими учреждениями РК, сформировали 31,79 % годовой эффективной коллективной дозы облучения населения (табл. 2.21).

Таблица 2.21

Вклад медицинского облучения в годовую эффективную коллективную дозу облучения населения РК (2020–2022 гг., %)

Объект	Годы		
	2020	2021	2022
РК	24,93	31,60	31,79
РФ	19,94	23,25	22,22

В 2022 году проведено 1 314646 медицинских диагностических рентгенорадиологических процедур (в среднем 2,2 процедуры на одного жителя РК). В РФ в 2022 году проведено 288,9 млн. медицинских диагностических рентгенорадиологических процедур (в среднем 1,97 процедуры на одного жителя) (табл. 2.22).

Таблица 2.22

Количество медицинских рентгенорадиологических процедур на 1 жителя РК (2020–2022 гг.)

Объект	Годы		
	2020	2021	2022
РК	1,75	2,10	2,20
РФ	1,81	1,92	1,97

В РК наибольшие значения средних эффективных доз облучения за одну процедуру зарегистрированы при проведении специальных исследований: 1) ангиографические и исследования, совмещенные с хирургическими лечебными манипуляциями (16,42 мЗв), 2) компьютерные томографии (5,92 мЗв), 3) рентгеноскопические процедуры (3,90 мЗв). Аналогичные значения средних эффективных индивидуальных доз медицинского облучения на одну процедуру отмечаются и по РФ (табл. 2.23).

Таблица 2.23

Средние эффективные дозы медицинского облучения населения РК за 1 процедуру (2020–2022 гг., мЗв/процедура)

Виды процедур	РК			РФ		
	2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год
Флюорографические	0,05	0,05	0,02	0,06	0,06	0,05
Рентгенографические	0,10	0,09	0,06	0,08	0,07	0,06
Рентгеноскопические	3,02	2,36	3,90	2,46	2,48	2,28
Компьютерная томография	6,40	5,34	5,92	4,00	3,94	3,88
Радионуклидные	2,20	2,17	2,40	6,68	8,51	7,63
Специальные исследования	11,96	17,08	16,42	4,41	3,88	5,15
ВСЕГО:	0,64	0,72	0,69	0,44	0,50	0,45

Учреждениями здравоохранения РК определено 91,1 % эффективных доз облучения пациентов (с использованием инструментальных методов).

2.2.6. Техногенные источники

Техногенные источниками ионизирующего излучения используют 119 организаций, находящихся под надзором Управления Роспотребнадзора по РК. Работает с техногенными источниками ионизирующего излучения (персонал группы А) 664 человека (табл. 2.24).

Таблица 2.24

Количество персонала организаций, работающих с техногенными источниками ионизирующего излучения в 2022 году

Персонал	Количество персонала, чел.	Охват индивидуальным дозиметрическим контролем, %	Число превышений годовой эффективной дозы облучения
Группа А	664	100,0	–
Группа Б	93	100,0	–
ВСЕГО:	757	100,0	–

Средняя индивидуальная доза облучения персонала группы А в 2022 году равна 0,68 мЗв в год, а персонала группы Б — 0,42 мЗв в год (табл. 2.25).

Таблица 2.25

Распределение индивидуальных годовых эффективных доз облучения персонала организаций, работающих с техногенными источниками ионизирующего излучения в 2022 году

Персонал	Количество персонала, чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне, мЗв/год:							Средняя индивидуальная доза, мЗв/год	Коллективная доза, чел.-Зв/год
		0 –1	1–2	2–5	5–12,5	12,5–20	20–50	> 50		
РК										
Группа А	664	557	99	6	2	–	–	–	0, 68	0,4530
Группа Б	93	88	3	2	–	–	–	–	0,42	0,0388
ВСЕГО	757				–	–	–	–	0,65	0,4918
РФ										
Группа А	232365	150033	62027	15078	4473	750	4	–	1,13	261,98
Группа Б	82801	77945	4168	667	18	3	–	–	0,25	20,53
ВСЕГО	315166								0,90	282,52

Индивидуальные годовые эффективные дозы облучения персонала не превышают основные пределы доз, регламентированные нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009:

— для персонала группы А: 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, на не более 50 мЗв в год;

— для персонала группы Б: 5 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 12,5 мЗв в год.

Радиационных аварий при эксплуатации техногенных источников ионизирующего излучения не зарегистрировано, а также случаев регистрации острой и хронической лучевой болезни среди персонала группы А и группы Б.

2.3. Природно–очаговые и зооантропонозные инфекции

Территория РК является эндемичной по клещевому энцефалиту (КЭ), клещевому боррелиозу (КБ), туляремии, геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), в ряде административных территорий имеется риск заражения и другими природно-очаговыми инфекциями. Регистрация случаев заболеваний — КЭ и КБ, туляремии, ГЛПС, наличие положительных находок возбудителей инфекций в объектах внешней среды свидетельствует о циркуляции возбудителей природно-очаговых инфекций на территории республики. Это характеризует эпидемиологическую ситуацию, как нестабильную.

В 2023 году на территории РК среди населения не регистрировались случаи заболевания бруцеллезом, сибирской язвой, листериозом, орнитозом, бешенством, гранулоцитарным анаплазмозом человека, моноцитарным эрлихиозом человека. Административными территориями республики, где имеется риск заражения природно-очаговыми заболеваниями, являются:

— по КЭ и КБ — 13 муниципальных образований (Беломорский, Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Сегежский, Сортавальский, Суоярвский районы и г. Петрозаводск и окрестности).

— по туляремии — 12 муниципальных образований (Кемский, Кондопожский, Лахденпохский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Сегежский, Сортавальский, Суоярвский и г. Петрозаводск),

— по ГЛПС — 12 муниципальных образований (Кемский, Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Сортавальский, Суоярвский и г. Петрозаводск).

В 2023 г. в республике отмечается увеличение показателя заболеваемости природно-очаговыми инфекциями — на 85,79 % (с 7,13 на 100 тыс. населения в 2022 г. до 50,2 на 100 тыс. населения в 2023 г.). Это происходит в первую очередь за счет увеличения показателя заболеваемости туляремией, а также псевдотуберкулезом и появления случаев лептоспироза (не было с 2015 г., табл. 2.26).

Заболеваемость ГЛПС в 2023 г. уменьшилась в 1,25 раза по сравнению с прошлым годом — 7 случаев, показатель заболеваемости — 1,33 на 100 тыс. нас. (в 2022 г. — 10/1,66 в 2021 г. — 4/0,66 соответственно). Среди детей и подростков в возрасте до 17 лет не регистрировалось (в 2022 г. — 1 случай, в 2021 г. — не регистрировалось, рис. 2.3).

Таблица 2.26

Заболеваемость населения РК и РФ природно-очаговыми болезнями (2022–2023 гг.)

Наименование заболеваний	2023 г.				2022 г.				2021 г.				Рост / снижение в 2023 г. к 2022 г.	РФ 2023 г.
	всего		дети до 17 лет		всего		дети до 17 лет		всего		дети до 17 лет			
	абс	отн	абс	отн	абс	отн	абс	отн	абс	отн	абс	отн		отн.
Туляремия	189	35,8	68	66,87	9	1,49	3	2,43	4	0,66	1	0,80	24,0 раза	0,17
Лихорадка Западного Нила	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,13
Геморрагические лихорадки с почечным синдромом	7	1,33	–	–	10	1,66	1	0,81	4	0,66	–	–	–3 сл.	3,49
Лептоспироз	3	0,57	2	1,97	–	–	–	–	–	–	–	–	3 сл.	0,07
Клещевой вирусный энцефалит	27	5,11	3	2,95	9	1,49	–	–	11	1,81	–	–	3,4 раза	1,22
Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)	33	6,25	5	4,92	14	2,32	4	3,24	17	2,79	1	0,80	2,7 раза	6,25
Гранулоцитарный анаплазмоз человека	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01
Моноцитарный эрлихиоз человека	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01
Псевдотуберкулез	6	1,14	5	4,92	1	0,17	–	–	–	–	–	–	5 сл.	0,27

Рис. 2.3. Динамика заболеваемости ГЛПС населения РК в сравнении с РФ на 100 тыс. населения (2003–2023 гг.)

Заболевания ГЛПС регистрировались в январе, в феврале, июле, сентябре, октябре и декабре. Среди заболевших — 6 мужчин и 1 женщина, все трудоспособного возраста: 3 человека в возрасте 30–39 лет (42,9 %), 3 человека в возрасте 40–49 лет (42,9 %), 1 человек в возрасте 50–59 лет (14,2 %). У 2-х человек наблюдалось легкое течение заболевания, у 4-х — среднетяжелое, у 1-го тяжелое, летальных случаев не зарегистрировано. Все случаи ГЛПС подтверждены лабораторно. Из числа заболевших заражение произошло: по 1-му случаю в Медвежьегорском, Прионежском, Пряжинском, Сортавальском районах, 2 случая — в Кондопожском районе, 1 — за пределами Карелии (в Краснодарском крае).

По данным эпидемиологического расследования заражение произошло: в 1-ом случаях во время пребывания на дачных участках, в 2-х случаях при посещении леса, 3 случая — бытовые, 1 случай — лагерный (Краснодарский край). В 4-х случаях отмечался контакт с мелкими млекопитающими и (или) их экскрементами, в 2-х случаях — заражение произошло при нахождении в природных условиях и несоблюдении правил личной гигиены, в 1-ом случае — при проведении земляных работ.

В 2023 г. на территории РК зарегистрировано 189 случаев заболевания туляремией, показатель заболеваемости составил — 35,8 на 100 тыс. нас., в том числе 68 случаев у детей до 17 лет (66,87 на 100 тыс. нас.). Это в 24 раза выше показателя 2022 года и в десятки раз превышает показатель заболеваемости

в целом по РФ (рис. 2.4). Среди заболевших 85 мужчин и 104 женщины, из них 61 ребенок, 7 подростков, 50 человек трудоспособного возраста, 71 человек пенсионного возраста. У 85 человек наблюдалось легкое течение заболевания, у 104-х — среднетяжелое. Все случаи туляремии подтверждены лабораторно.

По результатам эпидемиологического обследования очагов туляремии вероятными местами заражения установлены: Пудожский р-он — 104 человека, Пряжинский р-он — 45 человек, Прионежский р-он — 11 человек, Кондопожский р-он — 9 человек, Лахденпохский р-он — 2 человека, Питкярантский р-он — 1 человек, Олонецкий р-он — 1 человек, Беломорский р-он — 1 человек, Сортавальский р-он — 2 человека, г. Петрозаводск и окрестности — 8 человек; завозных случаев — 5 человек (Архангельская обл. — 3 человека, Смоленская обл. — 1 человек, г. Мурманск — 1 человек).

Заражение произошло во время пребывания на даче, по месту проживания в сельской местности, при выезде на рыбалку, при посещении леса, при работе в природных условиях. В 75 % случаях установлен трансмиссивный путь передачи инфекции (укусы комаров, слепней).

Причиной взрывного роста заболеваемости стала: 1) активизация природного очага, 2) вынос инфекции за пределы мезоочага, 3) возникновение разлитой эпизоотии с вовлечением в эпидпроцесс неиммунного населения ряда районов республики, 4) не проведение плановых дератизационных и дезинсекционных мероприятий на территориях.

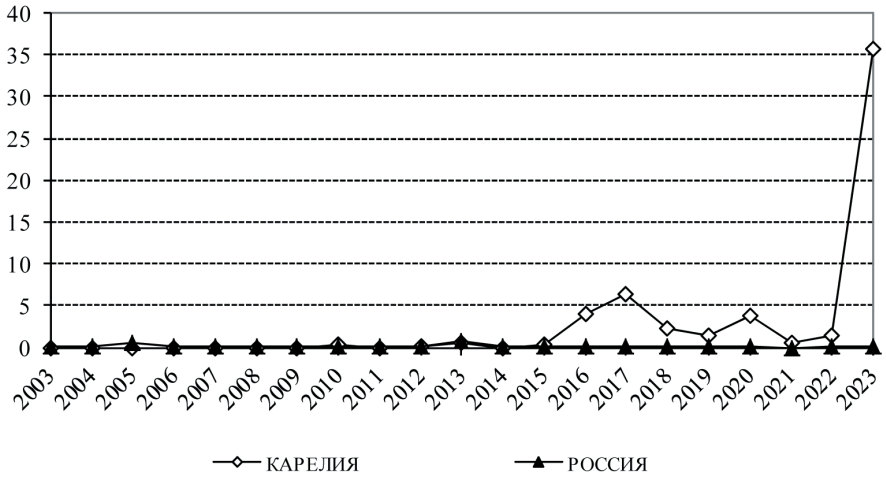

Рис. 2.4. Динамика заболеваемости туляремией населения РК в сравнении с РФ в 2003–2023 годах (на 100 тыс. населения)

Управлением принят исчерпывающий комплекс мер для стабилизации эпидситуации, в том числе:

— вопрос эпидемиологической ситуации по заболеваемости туляремией и принятию неотложных мер по снижению заболеваемости населения был рассмотрен на заседании Межведомственной комиссии по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического населения РК;
— главам администраций было рекомендовано организовать работу по дератизации территорий населенных пунктов и прилегающих территорий;
— в адрес Главы РК для рассмотрения и утверждения был направлен оперативный план комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации очагов туляремии;
— Главным государственным санитарным врачом по РК было издано Постановление «О проведении внеплановой вакцинации туляремии по эпидемическим показаниям на территории Республики Карелия в 2023г.», привито в очагах 727 человек, из них 23 ребенка.

В 2023 году в республике отмечается рост заболеваемости КЭ в 3,4 раза по сравнению с прошлым годом, зарегистрировано 27 случаев — 5,1 на 100 тыс. населения (в 2022 г. — 9/1,5, в 2021 г. — 11/1,8 соответственно).

Заболеваемость КЭ в РК выше показателей по РФ: 2023 г. — в 4,2 раза, 2022 г. — в 1,2 раза, 2021 г. в 2,6 раза. Заболеваемость по РФ: в 2023 г. — 1,22 на 100 тыс. населения в 2022 г. — 1,34 на 100 тыс. населения, в 2021 г. — 0,69 соответственно, рис. 2.5.

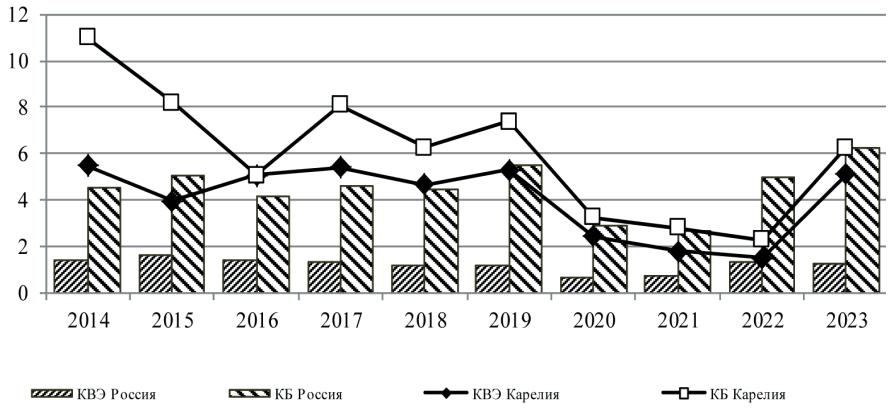

Рис. 2.5. Динамика заболеваемости КЭ и КБ населения РК в сравнении с РФ в 2014–2023 годах (на 100 тысяч населения)

Случаи КЭ выявлены в 2023 г. на 7-ми административных территориях: Кондопожский, Медвежьегорский, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский районы и г. Петрозаводск (в 2022 г. — 9 случаев КЭ на 4 территориях, в 2021 г. — 11 случаев на 5 территориях).

Среди детей и подростков зарегистрировано 3 случая КЭ (в 2022–2021 гг. — не регистрировалось). Среди заболевших КЭ 3 человека в возрасте 7–14 лет (10,7 %), 2 человека в возрастной категории 20–29 лет (7,4 %), 3 человека в возрастной категории 30–39 лет (10,7 %), 3 человека в возрастной категории 40–49 лет (10,7 %), 7 человек в возрастной категории 50–59 лет (25,9 %), 9 человек в возрастной категории 60 и более лет (33,3 %). По клиническим формам протекания болезни выявлено: 10 случаев менингеальной формы, 5 — лихорадочной, 4 — менингоэнцефалитической, 3 — абортивной, 2 — субклинической, 1 — полиомиелитической, 1 — нелихорадочной, 1 — стертой. Заражение произошло во время пребывания на даче, по месту проживания в сельской местности, при выезде в загородные места отдыха, в городских условиях. Лабораторно подтверждено 100 % всех случаев заболевания КЭ (в 2022 г. — 77,8 %, в 2021 г. — 90,9 %).

В 2023 году в республике зарегистрировано 33 случая клещевого боррелиоза (КБ) (2022 г. — 14 случаев), среди детей и подростков в 2023 — 5 случаев (в 2022 г. — 4 случая). Показатель заболеваемости КБ в 2023 г. составил 6,3 на 100 тыс. населения, что выше чем за 2022 г. в 2,7 раза (2022 г. — 4,9 на 100 тыс. населения). Случаи КБ зарегистрированы на 6-ти административных территориях республики: Кондопожский, Лахденпохский, Прионежский, Пряжинский, Суоярвский районы, г. Петрозаводск (в 2022 г. — 14 случаев на 3 территориях в 2021 г. — 17 случаев в 8 территориях). Среди заболевших КБ 1 человек в возрасте 0–6 лет (3,0 %), 4 человека в возрасте 7–14 лет (12,1 %), 1 человек в возрастной категории 20–29 лет (3,0 %), 6 человек в возрастной категории 30–39 лет (18,2 %), 4 человека в возрастной категории 40–49 лет (12,1 %), 6 человек в возрастной категории 50–59 лет (18,2 %), 11 человек в возрастной категории 60 и более лет (33,3 %). Лабораторно подтверждено 97,0 % всех случаев заболевания КБ (в 2022 г. — 85,7 %, в 2021 г. — 82,3 %). Показатель заболеваемости увеличился по сравнению с прошлым годом на 62,7 %, зарегистрировано 33 случая — 6,25 на 100 тысяч населения (в 2022 г. — 14/2,33, в 2021 г. — 17/2,79 соответственно).

В 2023 г. наиболее высокая заболеваемость КЭ была зарегистрирована: в Пиккярантском районе (27,15 на 100 тыс. населения), КБ — в Прионежском районе (18,19 на 100 тыс. населения, рис. 2.6 и 2.7).

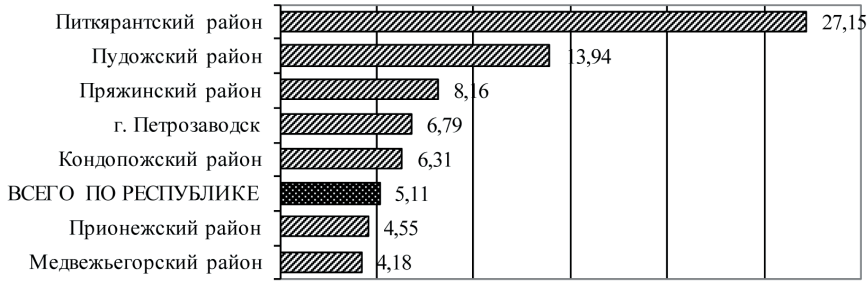

Рис. 2.6. Заболеваемость клещевым энцефалитом населения городов и районов РК в 2023 году (на 100 тыс. населения)

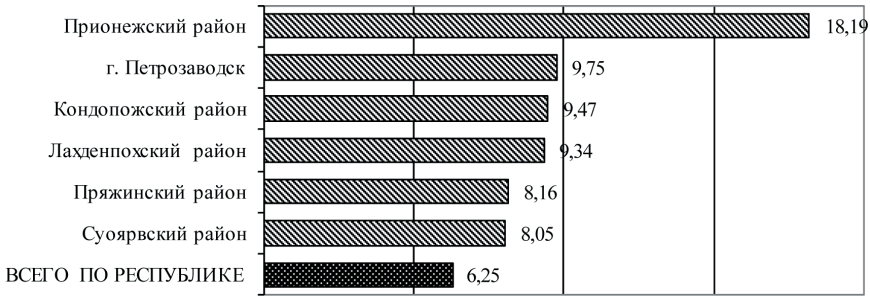

Рис. 2.7. Заболеваемость клещевым боррелиозом населения городов и районов РК в 2023 году (на 100 тыс. населения)

В республике в 2023 г. первое обращение в медицинскую организацию по поводу присасывания клеща зарегистрировано 16 апреля в районе станция Масельгская Медвежьегорского района, последнее обращение — 16 октября в п. Южный Сортавальского района (2022 г. — 20 апреля и 20 октября, 2021 г. — 14 и 29 октября). Обращения по поводу укусов клещами зарегистрированы в всех административных территориях (в 2022 г. — в 16 административных территориях из 18, за исключением Калевальского и Муезерского районов, в 2021 г. — во всех административных территориях, за исключением Лоухского района).

Обращаемость по поводу присасывания клещей в медицинские организации республики ниже, чем за аналогичный период предыдущего года на 3,3 %. За год зарегистрировано 2362 обращения, показатель 447,45 на 100 тыс. населения (в 2022 г. — 2790/462,64, в 2021 г. — 2884/473,51 соответственно). При этом уменьшился показатель обращаемости по поводу

укусов клещей детей до 17 лет, по сравнению с 2022 годом на 5,3 %. В 2023 году обратились 559 детей, 549,72 на 100 тысяч детского населения (в 2022 г. — 583/472,69, в 2021 г. — 550/441,16 соответственно). Среди пострадавших от укусов клещами экстренную иммуноглобулиновую профилактику получили 21,1 %, в т. ч. 54,1 % детей (в 2022 г. — 15,5 %/35,4 %, в 2021 г. — 12,45 %/34,73 % соответственно).

Для проведения экстренной серопрофилактики были определены медицинские учреждения в г. Петрозаводске (травматологические пункты ГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» и ГБУЗ «Детская республиканская больница»), а также центральные районные больницы республики. Иммуноглобулин с профилактической целью вводился бесплатно (после исследования клеща на зараженность КВЭ) детям от 5 до 18 лет, беременным женщинам, участникам Великой отечественной войны с учетом результатов исследования клещей, дети до 4 лет без исследования клеща.

Лабораторная диагностика клещевых инфекций у людей, исследования на пораженность возбудителями этих инфекций клещей, снятых с людей и доставленных из природы, проводились в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» (табл. 2.27 и 2.28).

Акарицидные обработки проводились на эндемичных территориях по результатам энтомологических обследований на площади 320 га (100 % от плана), в том числе летних оздоровительных учреждений (ЛОУ) — 40 га (100 %). Контроль качества обработок проведен на площади 133,5 га (42 %),

Таблица 2.27

Результаты исследования клещей, снятых с людей после присасывания (2021–2023 гг.)

Вид исследования	2023 г.	2022 г.	2021 г.
на пораженность возбудителями КЭ (экз.)	2905	2559	3054
в том числе выявлен антиген вируса КЭ	30 (1,04 %)	25 (1,0 %)	42 (1,38 %)
на пораженность возбудителями КБ (экз.)	2854	2519	3002
в том числе выявлен возбудитель КБ	896 (31,4 %)	741(29,4 %)	780 (25,9)
на пораженность возбудителями моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ), экз.	2854	2519	3002
в том числе выявлен возбудитель МЭЧ	73 (2,56 %)	67 (2,7 %)	75 (2,5 %)
на пораженность возбудителями гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ), экз.	2854	2519	3002
в том числе выявлен возбудитель ГАЧ	2 (0,07 %)	2 (0,08 %)	3 (0,1 %)

Таблица 2.28

Результаты исследований клещей, доставленных из природы (2021–2023 гг.)

Вид исследования	2023 г.	2022 г.	2021 г.
на пораженность возбудителями КЭ (экз.)	185	99	320
в том числе выявлен антиген вируса КЭ	2 (1,09%)	4 (4,0%)	1 (0,32%)
на пораженность возбудителями КБ (экз.)	185	99	48
в том числе выявлен возбудитель КБ	89 (48,1%)	46 (46,5%0	12 (25,0%)
на пораженность возбудителями моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ), экз.	185	99	48
в том числе выявлен возбудитель МЭЧ	8 (4,3%)	11 (11,1%)	0
на пораженность возбудителями гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ), экз.	185	99	48
в том числе выявлен возбудитель ГАЧ	0	0	0

в т. ч. ЛОУ — 26 га (20%). Увеличилось число лиц, получивших профилактические прививки против КЭ: в 2023 г. привито 17979 человек, из них 8519 дети (2022 г. — 14212/6007, 2021 г. — 12938/4389 соответственно). В целом иммунная прослойка населения на 01.10.2023 г. составила 10,6% от совокупного населения. Основную часть привитых составили лица профессионального «риска» заражения КВЭ. Иммунизация населения проводится за счет личных средств граждан, групп риска — за счет работодателей, детям 7–14 лет за счет средств бюджета республики.

Во исполнение решения Межведомственной комиссии по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия выделены средства для закупки вакцины против КВЭ для вакцинации детей в возрасте от 7–14 лет, проживающих на эндемичных территориях по КВЭ.

В 2023 г. случаи присасывания клещей на территориях ЛОУ и заболеваний КВЭ и КБ среди детей и обслуживающего персонала ЛОУ не регистрировались.

В 2023 году в РК зарегистрировано 818 обращений в учреждения здравоохранения по поводу укусов, ослюнений, оцарапываний животными. Показатель обращаемости 154,93 на 100 тыс. населения, в том числе 38 случаев укусов дикими животными — 7,2 на 100 тыс. населения; (в 2022 г. — 129,34/5,31, в 2021 г. — 138,57/6,4 соответственно). На 8-ми административных территориях обращаемость по поводу укусов, ослюнений, оцарапываний животными выше, чем в целом по республике: в Кемском (220,21), Кондопожском (192,61), Муезерском (442,87), Олонецком (187,55), Прионежском (186,41), Пудожском (236,92), Сегежском (332,18) районах и в г. Петрозаводске (184,06). В 2023 году

зарегистрировано 589 обращений в учреждения здравоохранения по поводу укусов, нанесенных собаками, показатель обращаемости 111,58 на 100 тыс. населения, в том числе дети до 17 лет — 217/213,4 соответственно (в 2022 г. — 94,19/161,35, в 2021 г. — 609/99,99 и 217/174,06 соответственно).

Эпизоотологический мониторинг. Целью мониторинга является выявление природных очагов инфекций, изучение эпизоотической и эпидемической ситуации с целью комплексной оценки состояния территории по природно-очаговым инфекциям и прогнозирования заболеваемости людей.

В сезон 2023 года специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» были проведены эпизоотологические обследования в 12 административных районах: Беломорском, Кондопожском, Лахденпохском, Лоухском, Олонецком, Медвежьегорском, Питкярантском, Прионежском, Пряжинском, Пудожском, Сортавальском, г. Петрозаводске и окрестностях. Работа была направлена на оценку активности природных очагов туляремии и других зооантропонозов, выявление источника инфекции, резервуарных хозяев и переносчиков. Результаты мониторинга подтверждают активную циркуляцию возбудителей в окружающей среде, в том числе среди грызунов (постоянные находки антигенов возбудителей туляремии, ГЛПС, РНК лептоспироза).

Кроме работ по мониторингу, в связи с регистрацией случаев заболеваний туляремией, лептспироза, ГЛПС проведено эпизоотологическое обследование вероятных мест заражения туляремией, лептоспирозом и ГЛПС, в том числе учет численности мелких млекопитающих, кровососущих членистоногих, отбор проб из объектов внешней среды и их лабораторное исследование на выявление антигена возбудителя/специфических антител.

Погодные условия. Погодные условия зимовки мелких млекопитающих были неудовлетворительными. Снежный покров сформировался во второй декаде ноября, но из-за сильных оттепелей в январе высота снежного покрова была невысокой, что отрицательно сказалось на популяциях грызунов и насекомоядных. Более стабильные и теплые условия весны привели к раннему размножению мелких млекопитающих.

Лето было влажное, средняя температура была ниже средней многолетней (влажность составила 63–80 %). Осень была теплой, затяжной, с умеренным количеством осадков. Погодные условия для мелких млекопитающих были удовлетворительными летом и благоприятными осенью. Июль был очень холодным, сезон активной фазы жизнедеятельности комаров сдвинулся на осень и продлился значительно дольше обычных сроков, чему способствовал теплый сентябрь.

Объемы полевых работ. За год отработано 14950 л/с, добыто 574 зверька: 245 рыжих полевок, 1 обыкновенная полевка, 7 темных полёвок, 21 полевая мышь, 27 мышей-малюток, 14 домовых мышей, 215 бурозубок обыкновенных, 1 бурозубка средняя, 19 бурозубок малых, 5 бурозубок крошечных, 3 куторы, 16 серых крыс. В отловах доминировали рыжие полевки — 42,7 % и бурозубки обыкновенные — 37,5 % (в 2022 г. отработано 9700 л/с, добыто 619 зверьков: 350 рыжих полёвок, 6 темных полёвок, 1 полевка-экономка, 13 мышей-малюток, 10 домовых мышей, 211 бурозубок обыкновенных, 28 бурозубок малых. В 2021 году отработано 9500 л/с, добыто 664 зверька: 286 рыжих полёвок, 18 темных полёвок, 3 полевые мыши, 92 мыши-малютки, 38 домовых мышей, 203 бурозубки обыкновенные, 24 бурозубок малых. В отловах доминировали рыжие полевки — 43,1 %.

Эпизоотологическая обстановка. В рамках программы эпидмониторинга на 2023 год были проведены лабораторные исследования биологического материала. 328 проб мелких млекопитающих исследовано на туляремию методом иммуноферментного анализа, выявлено 66 положительных проб, 11,7 % (в 2022 г. — 300/35/11,7 %, в 2021 г. — 300/18/ 6 % соответственно, табл. 2.29).

Таблица 2.29

Исследования мелких млекопитающих на антигены (АГ) к туляремии по районам

Муниципальные образования Республики Карелия	Исследования на АГ					
	Кол-во проб			Обнаружено АГ / %		
	2023 г.	2022 г.	2021 г.	2023 г.	2022 г.	2021 г.
Беломорский	26	10	–	9/34,6	5/50,0	–
Кемский	–	–	32	–	–	1/3,1
Кондопожский	52	52	28	3/5,8	1/1,9	1/3,6
Лахденпохский	3	17	18	–	5/29,4	–
Лоухский	16	–	–	7/43,8	–	–
Медвежьегорский	16	–	10	–	–	–
Муезерский	–	–	13	–	–	–
Олонецкий	5	23	54	1	1 /4,3	–
Питкярантский	2	18	15	2	1/5,6	
Прионежский	61	65	70	18/29,5	9/13,9	13/18,6
Пряжинский	25	18	24	7/28,0	–	3/12,5
Пудожский	73	13	5	4/5,5	2/15,4	–
Сегежский	–	17	–	–	5/29,4	–
Сортавальский	6	13	25	4	–	–
Суоярвский	–	–	6	–	–	–
г. Петрозаводск	43	54	–	11/25,6	6/11,1	–
ВСЕГО	**328**	**300**	**300**	**66/20,1**	**35/11,7**	**18/6,0**

Антиген возбудителя туляремии в 2023 г. выявлен из материала, доставленного из обследованных районов — от 5,8 % (Кондопожский район) до 43,8 % (Лоухский район). Антиген возбудителя выявлен из исследованного материала в Беломорском, Кондопожском, Лоухском, Олонецком, Питкярантском, Прионежском, Пудожском, Сортавальском районах и в г. Петрозаводске. Увеличилось количество инфицированных грызунов в 1,9 раза по сравнению с 2022 г. Кроме того, 45 зверьков исследовано микробиологическим методом (биопробы) и 39 зверьков исследовано методом ПЦР, все с отрицательным результатом. Исследовался прочий материал из объектов внешней среды (погадки хищных птиц, гнезда, помет мелких млекопитающих) методом ИФА на наличие антигена возбудителя туляремии. Выполнено 71 исследование (пробы отобраны в Кондопожском, Олонецком, Прионежском, Пряжинском районах). Во всех пробах результат отрицательный (в 2022 г. и в 2021 г. — по 90 проб с отрицательным результатом). Методом ИФА на антиген возбудителя туляремии исследовано 126 проб воды поверхностных водоемов (12 районов, по плану эпидмониторинга и по предписаниям). Все пробы отрицательные. (2022 г. — 48 проб, 2021 г. — 48 проб, все отрицательные). Методом ПЦР на ДНК возбудителя туляремии и микробиологическим методом (биопробы) в 2023 г. исследовались эктопаразиты (блохи, гамазовые клещи) 20 особей, 5 исследований и комары — 60 экземпляров, 6 исследований из Кондопожского, Прионежского, Пряжинского, Пудожского районов. ДНК не выявлена (в 2022 г. — 80 особей, 10 исследований, в 2021 г. — 80 особей, 10 исследований, результат отрицательный).

В 2023 году исследовано 332 проб мышевидных грызунов на хантавирусы — возбудителей ГЛПС, выявлено 2 положительных пробы (в 2022 г. — 320 проб, 10 положительных, в 2021 г. — 320 проб, положительных не выявлено, табл. 2.30).

Из обследованных районов в 2023 г. антиген хантавирусов выявлен из материала в Беломорском (3,9 %) и Пряжинском (1,7 %) районах. Из обследованных районов в 2022 г. антиген хантавирусов выявлен из материала в Беломорском, Кондопожском, Олонецком, Питкярантском, Прионежском, Сегежском районах и в г. Петрозаводске. При исследовании материала в 2021 г. антигены хантавирусов не выявлены.

В 2023 г. проводились исследования от грызунов на выявление РНК патогенных геновидов лептоспир методом ПЦР. В 2022 и 2021 годах также по 150 исследований от 150 грызунов (табл. 2.31).

Таблица 2.30

Исследования мелких млекопитающих на антигены к возбудителям ГЛПС

Районы	Кол-во проб			Обнаружены АГ/ %		
	2023 г.	2022 г.	2021 г.	2023 г.	2022 г.	2021 г.
Беломорский	26	30	–	1/3,9	1/3,3	–
Кемский	–	–	32	–	–	–
Кондопожский	31	52	28	–	1/1,9	–
Лахденпохский	–	17	18	–	–	–
Лоухский	54	–	–	–	–	–
Медвежьегорский	16	–	16	–	–	–
Муезерский	–	–	13		–	–
Олонецкий	3	23	64	–	1 /4,4	–
Питкярантский	–	18	15	–	3/16,7	–
Прионежский	86	65	70	–	2/3,1	–
Пряжинский	60	18	24	1/1,7	–	–
Пудожский	65	13	9	–	–	–
Сегежский	–	17	–	–	1/5,9	
Сортавальский	–	13	25	–	–	–
Суоярвский	–	–	6	–	–	–
г. Петрозаводск	19	54	–	–	1/1,9	–
ВСЕГО	**360**	**320**	**320**	**2/0,6**	**10/3,1**	**–**

Таблица 2.31

Исследования мелких млекопитающих на РНК к возбудителю лептоспироза

Районы	Исследования на РНК					
	Кол-во проб			Обнаружено РНК / %		
	2023 г.	2022 г.	2021 г.	2023 г.	2022 г.	2021 г.
Беломорский	26	–	–	1/3,9	–	–
Кемский	–	–	10	–	–	–
Кондопожский	20	34	10	–	1/3,0	–
Медвежьегорский	11			4/36,4		
Олонецкий	3	23	10	–	5/21,7	–
Питкярантский		9	10	–	5/55,6	–
Прионежский	48	24	70	5/10,4	6/25,0	11/15,7
Пряжинский	16	18	10	–	–	–
Сортавальский	–	13	10	–	6/46,2	–
Лахденпохский	–	–	10	–	–	–
Суоярвский	–	–	10		–	–
г. Петрозаводск	26	29	–	2/7,7	–	–
ВСЕГО	**150**	**150**	**150**	**12/8,0**	**23/15,3**	**11/7,3**

Выявляемость РНК патогенных геновидов лептоспир за год составила 15,3 % (в 2022 г. — 15,3 %, в 2021 г. — 7,3 %). Положительный результат выявлен из материала в исследованных районах от 3,9 % (Беломорский район) до 36,4 % (Медвежьегорский район). Из обследованных районов РНК патогенных геновидов лептоспир выявлена из материала в Беломорском, Медвежьегорском, Прионежском районах.

На РНК возбудителя лихорадки Западного Нила в 2023 году исследовано 100 экземпляров комаров из Кондопожского, Прионежского, Пряжинского районов, поставлено 10 проб, положительных результатов не выявлено. В 2022 и в 2021 годах исследовано по 100 экземпляров комаров из Кондопожского, Прионежского, Пряжинского районов, поставлено по 10 проб, положительных результатов не выявлено).

На возбудителей кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулез в 2023 г. исследовано 100 зверьков, культуры иерсиний — Yersinia enterocolitica выделены в 17-ти случаях: Беломорский район (2 рыжие полевки), Прионежский район (5 рыжих полевок, 1 бурозубка обыкновенная), Пряжинский район (1 домовая мышь, 1 бурозубка обыкновенная, 2 рыжие полевки), г. Петрозаводск (5 рыжих полевок). Исследовано 100 зверьков, культуры иерсиний — Y. enterocolitica выделены в 9-ти случаях: Прионежский район (4 рыжие полевки), Пряжинский район (1 рыжая полевка, 1 бурозубка обыкновенная), Кондопожский район (1 рыжая полевка, 2 бурозубки обыкновенные).

На возбудителя листериоза исследовано 5 проб материала от мелких млекопитающих из Прионежского района (в 2022 г. 5 проб из Прионежского района, в 2021 г. 5 проб из Олонецкого района). Все пробы отрицательные.

Выявление туляремийного антигена, антигена хантавирусов, обнаружение РНК лептоспир, возбудителей кишечного иерсиниоза из объектов внешней среды и регистрация заболеваемости среди населения в 2023 году свидетельствуют об активности природных очагов данных инфекций. Увеличение случаев заболеваний туляремией среди населения, проживающего (находящегося) в Пряжинском, Пудожском, Кондопожском, Прионежском районах и в г. Петрозаводске связано: 1) с активизацией природных очагов, 2) выносом инфекции за пределы мезоочага и 3) возникновением разлитых эпизоотий среди мелких млекопитающих.

Природно-очаговые и зооантпронозные инфекции. Республика благополучна по особо опасным болезням животных. Чрезвычайные ситуации, эпизоотии за период 2022–2023 годы не зарегистрированы. В 2023 году зарегистрировано 17 очагов карантинных болезней животных:

— трихинеллез животных дикой фауны — 4 очага,

— лейкоз крупного рогатого скота — 3 очага,

— лептоспироз собак — 4 очага и другие единичные.

В 2023 году при проведении исследований проб биоматериала обнаружены гельминтозы у 65 голов мелкого рогатого скота, 117 голов крупного рогатого скота, 22 голов лошадей. При проведении паразитологических исследований рыбы выявлены случаи триенофороза, триходиноза, костиоза, ихтиофтириоза, диплостамоза, гиродактилеза лососевых. Во всех выявленных случаях проведены мероприятия по оздоровлению хозяйств от гельминтозов (дегельминтизация животных, дезинвазия животноводческих помещений) и разъяснительная работа с владельцами животных о мерах профилактики гельминтозов. Все ситуации носили локальный характер, источниками возникновения являлись больные животные, негативное воздействие на окружающую среду не распространялось.

Мониторинг численности иксодовых клещей *Ixodes persulcatus.* В 2023 году продолжался многолетний мониторинг иксодовых клещей, проводимого ИБ КарНЦ РАН в разнотипных биотопах среднетаежной подзоны Карелии (Кондожский р-н, д. Гомсельга, 62.0585° с.ш., 33.9100° в.д.). Установлено, что относительная численность взрослых особей таежного клеща *Ixodes persulcatus* составила около 30 экз. на один километр маршрута (в 2021 — 32, в 2022 — 20 экз. на флаго-км). Ход сезонной активности таежного клеща был обычен: начало массовой активности отмечено в третьей декаде апреля, а пик активности (более 60 клещей на флаго-км) — во второй декаде мая. Высокая численность *I. persulcatus* сохранялась до второй декады июня, и к середине июля активность клещей значительно снизилась (рис. 2.8).

В период с 2012 по 2023 года в районе мониторинга средне сезонные показатели относительной численности клещей (по 5 наибольшим значениям) не опускались ниже 18 экз. на флаго-км. Число дней активности взрослых иксодовых клещей в среднем составило 74. Самый короткий период активности был в 2018 г. — 62, самый длинный в 2014 г — 87 дней. Чаще всего пик численности *I. persulcatus* приходился на вторую декаду мая (9 из 12 лет наблюдений). Средняя многолетняя численность в этот период составила около 45 клещей на флаго-км (рис. 2.9). Начало периода активности *I. persulcatus* отмечали при среднесуточных температурах воздуха и подстилки [+3 — +8 °С] и [0 — +3°С], соответственно. В период пика активности клещей среднесуточные показатели температур составили [+5 — +15°С] и [+4 — +11 °С] для воздуха и подстилки, соответственно.

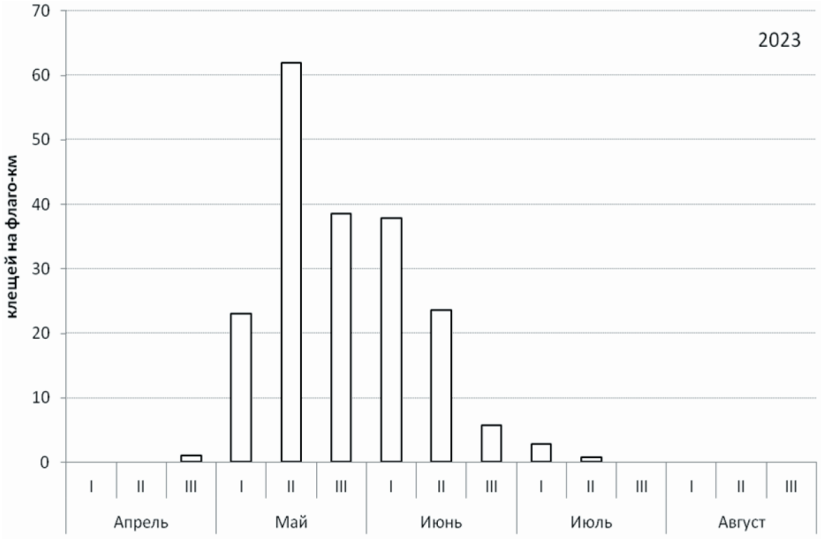

Рис. 2.8. Сезонный ход активности *Ixodes persulcatus* (самцы, самки) в районе исследования в 2023 году

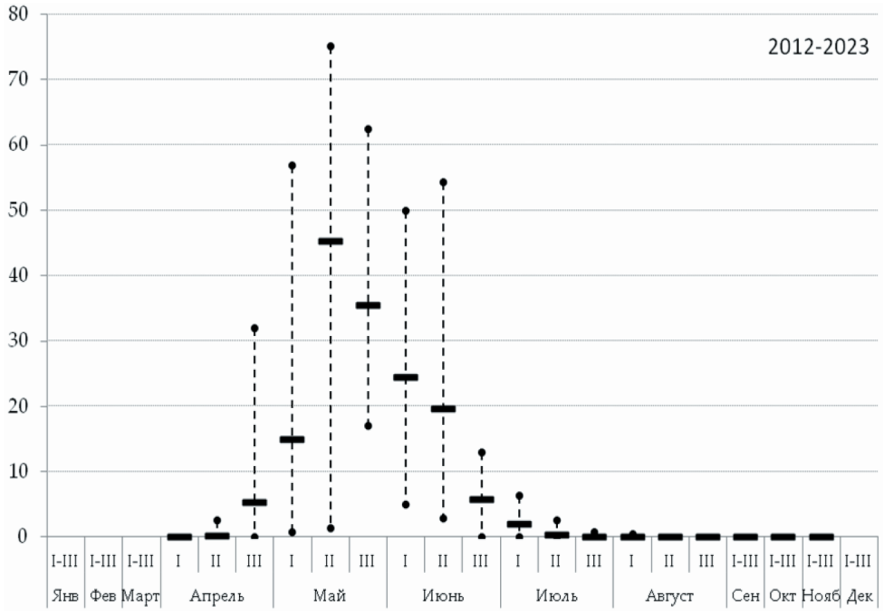

Рис. 2.9. Относительная численность *Ixodes persulcatus* (клещей на флаго-километр) в течение сезона в условиях среднетаежной подзоны Карелии

3.1. Заболеваемость населения

За 2023 год значение показателя общей заболеваемости всего населения РК уменьшилось на 0,7 % и составило 288 617,0 случаев на 100 тыс. человек (в 2022 году — 290 649,3 случаев на 100 тыс. человек, рис. 3.1.1).

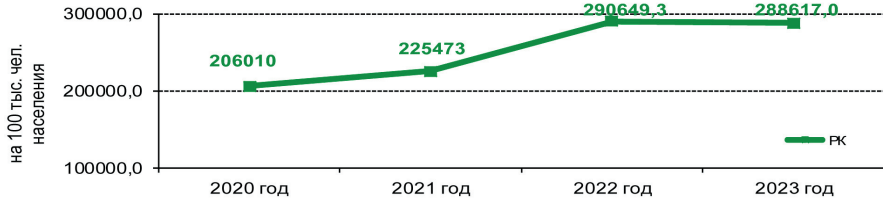

Рис. 3.1.1. Общая заболеваемость населения

на I месте — болезни органов дыхания — 28,5 % (в 2022 году — 28,5 %),

на II месте — болезни системы кровообращения — 12,5 % (в 2022 году — 12,0 %),

на III месте — болезни костно-мышечной системы — 9,0 % (в 2022 году — 8,4 %).

В 2023 году наблюдался рост общей заболеваемости по следующим классам болезней:

— уха и сосцевидного отростка — на 21,7 %,

— некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями — на 16,4 %,

— нарушения обмена веществ — на 15,0 %,

— болезнями крови и кроветворных органов — на 11,3 %,

— болезнями глаза и его придаточного аппарата — на 9,2 %,

— болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани — на 6,7 %,

— болезнями органов пищеварения — на 6,5 %,

— болезни системы кровообращения — на 3,4 %.

Отмечено снижение общей заболеваемости по следующим классам болезней: заболеваемость врожденными аномалиями (пороками развития) — на 2,1 %, болезнями органов дыхания — на 1,0 %, новообразованиями — на 0,6 %.

В 2023 году заболеваемость детей в возрасте до 17 лет увеличилась на 1,5 % и составила 445 886,0 случаев на 100 тыс. детского населения.

В 2023 году наблюдался рост заболеваемости детского населения практически по всем классам болезней (рис. 3.1.2). Выросла заболеваемость болезнями:

— некоторыми инфекционными и паразитарными — на 27,1 %,
— уха и сосцевидного отростка — на 24,2 %,
— кожи и подкожной клетчатки – на 15,4 %,
— глаза и его придаточного аппарата — на 8,3 %,
— психическими расстройствами и расстройствами поведения — на 5,9 %,
— костно-мышечной системы и соединительной ткани — на 3,0 %,
— органов дыхания на — 2,9 %,
— системы кровообращения — на 1,5 %.

Несколько снизилось число травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин — на 2,5 %.

В структуре общей заболеваемости детского населения наибольший удельный вес занимают болезни органов дыхания (54,0 %), инфекционные болезни (7,0 %), болезни органов пищеварения (5,3 %).

В 2023 году общая заболеваемость взрослого населения несколько снизилась по сравнению с 2022 годом (на 1,6 %) и составила 251 092,4 случая на 100 тыс. населения (рис. 3.1.3).

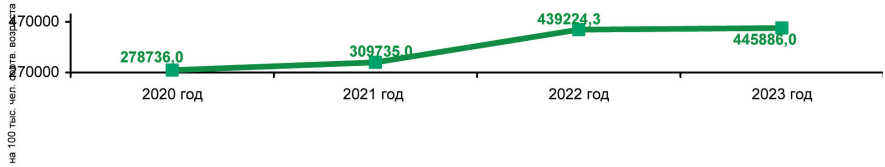

Рис. 3.1.2. Динамика общей заболеваемость детского населения в возрасте до 17 лет

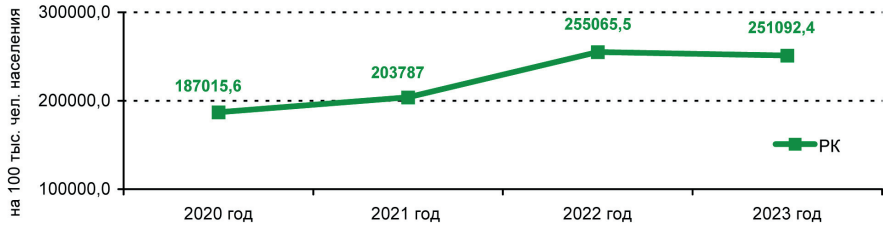

Рис. 3.1.3. Общая заболеваемость взрослого населения

В 2023 году по сравнению с 2022 годом выросла общая заболеваемость взрослого населения (болезнями):

20,9 % уха и сосцевидного отростка,

20,4 % кожи и подкожной клетчатки,

15,9 % эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена

8,3 % некоторыми инфекционными и паразитарными,

6,8 % психическими расстройствами и расстройствами поведения,

3,4 % системы кровообращения,

9,6 % глаза и его придаточного аппарата.

Вместе с тем, заболеваемость болезнями органов дыхания снизилась на 5,6 %.

В 2023 году завершилась пандемия новой коронавирусной инфекции. Показатель заболеваемости всего населения РК новой коронавирусной инфекцией снизился в 8 раз и составил 2157,0 случаев на 100 тыс. населения (в 2022 году — 18 153,7 случаев на 100 тыс. населения).

Значение показателя общей заболеваемости населения РК остается стабильным.

3.2. Демографическая ситуация

По данным Карелиястата на начало 2024 года с учетом данных Всероссийской переписи населения 2020 года численность постоянного населения РК составила 523,9 тыс. человек, из которых 418,8 тыс. чел. (79,9 %) проживают в городской местности и 105,1 тыс. чел. (20,1 %) — в сельской.

Таблица 3.2.1

Численность постоянного населения РК на начало года, тыс. человек*

	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
	541,5	532,4	527,9	523,9
в том числе				
городское	429.0	422,8	420,9	418,8
сельское	112,4	109,5	107,0	105,1
% к общей численности населения				
городское	79.2	79,4	79,7	79,9
сельское	20.8	20,6	20,3	20,1

* с учетом данных Всероссийской переписи населения 2020 года

За январь–декабрь 2023 года число умерших превысило число родившихся в 2,0 раза; коэффициент естественной убыли населения составил –8,4 промилле. В 2020–2023 годах демографическая ситуация характеризовалась следующими показателями (табл. 3.2.2).

Таблица 3.2.2

Отдельные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в 2020–2023 годах

Показатели/годы	2020	2021	2022	2023*
Общий коэффициент рождаемости, на 1000 человек населения	8,5	8,5	8,2	8,1
Общий коэффициент смертности, на 1000 человек населения	16,6	20,6	18,2	16,5
Естественный прирост (убыль), на 1000 человек населения	–8,1	–12,1	–10,0	–8,4
Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми	4,4	3,7	5,1	3,0
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет (оба пола)	69,6	67,31	69,03	69,75**

* предварительные данные Росстата за январь–декабрь 2023 года
** предварительные данные Росстата

В 2023 году, по предварительным данным Росстата, в РК родилось 4244 ребенка, что на 139 детей меньше, чем в 2022 году. За год общий коэффициент рождаемости составил 8,1 родившихся на 1000 человек населения, что на 1,2 % меньше по сравнению с 2022 годом (рис. 3.2.1).

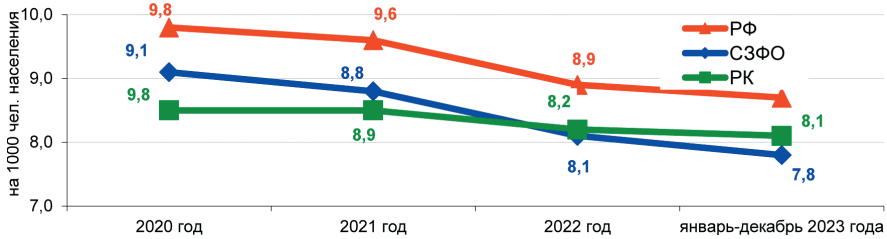

Рис. 3.2.1. Общий коэффициент рождаемости

В январе–декабре 2023 года умерло 8681 чел., что на 981 чел., или на 10,2 % меньше, чем за 2022 год (9662 чел.). За 2023 год общий коэффициент

смертности снизился по сравнению с 2022 годом на 9,3 % и составил 16,5 случая на 1000 человек населения (рис. 3.2.2).

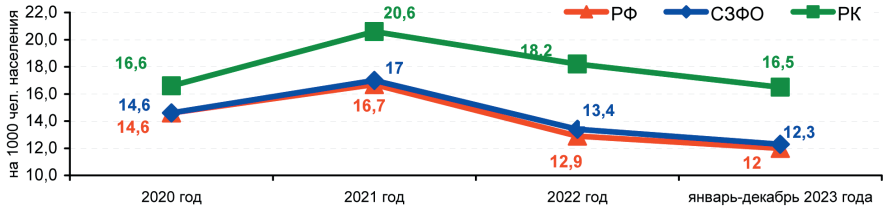

Рис. 3.2.2. Общий коэффициент смертности

Естественная убыль населения увеличилась в 2023 году по сравнению с 2022 годом в 1,2 раза и составила 8,4 промилле (рис. 3.2.3).

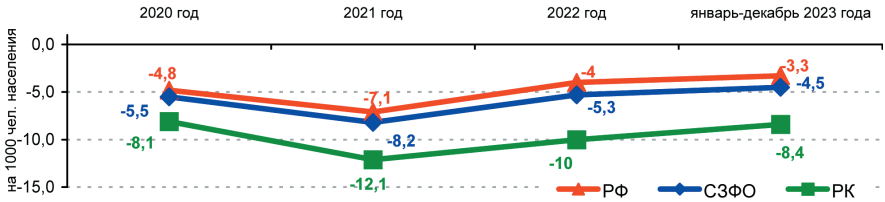

Рис. 3.2.3. Естественный прирост/убыль населения

Раздел 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

К ООПТ федерального значения относятся:

— 3 государственных природных заповедника (ЗП): «Кивач» и «Костомукшский», «Кандалакшский» (карельская часть);

— 5 национальных парков (НП): «Воттоваара» (учрежден постановлением Правительства Российской Федерации от 20.10.2023 № 1748), «Водлозерский», «Паанаярви», «Калевальский», «Ладожские шхеры»;

— 2 государственных природных заказника федерального значения (ГПЗк): «Олонецкий», «Кижский» (таблица 4.1).

В итоге природно-заповедный фонд федерального значения в РК на 01.01.2024 включает 10 объектов на общей площади почти 582 тыс. га (3,22 % от общей площади региона).

Таблица 4.1

Природно-заповедный фонд федерального значения в РК

Категория ООПТ	Кол-во объектов	Площадь, га	% от общей площади РК
Государственные природные заповедники — ГПЗ «Кандалакшский» (на территории Карелии) — ГПЗ «Кивач» — ГПЗ «Костомукшский»	3	 1608 10 930 49 260	0,34
Национальные парки: — НП «Ладожские шхеры» — НП «Водлозерский» (на территории Карелии 128 200 га) — НП «Калевальский» — НП «Паанаярви» — НП «Воттоваара»	5	 122 000 128 200 74 400 104 400 14 059	2,45
Государственные природные заказники федерального значения: — ГПЗк «Кижский» — ГПЗк заказник «Олонецкий»	2	 50 000 27 000	0,43
ВСЕГО:	10	581 857	3,22

В 2023 году проведено 14 контрольных (надзорных) мероприятий на ООПТ федерального значения, в том числе 4 внеплановые проверки готовности учреждений к пожароопасному периоду, 10 выездных обследований в рамках осуществления федерального лесного контроля (надзора). По результатам проверок выдано 2 предписания.

ООПТ регионального уровня. На 1 января 2024 года в РК насчитывается 146 ООПТ регионального значения общей площадью 446 тыс. га (2,47 % от площади республики), в том числе:

1 природный парк «Валаамский архипелаг» (24,7 тыс. га);

33 заказника (ГПЗ), из них:

— комплексные (ландшафтные) — 17 (237,4 тыс. га);

— комплексные (морские) — 1 (72,9 тыс. га);

— ботанические — 10 (0,7 тыс. га);

— гидрологические и болотные — 5 (42,4 тыс. га);

109 памятников природы (ППр), из них:

— болотные — 64 (31,6 тыс. га);

— ботанические — 19 (4,3 тыс. га);

— геологические — 11 (2,4 тыс. га);

— гидрологические — 9 (6,0 тыс. га, по пяти ППр площади не установлены);

— ландшафтные — 6 (23,2 тыс. га);

3 природно-рекреационных территории (ПРТ) из них:

— «Побережье озера Лососинного» (163 га);

— «Побережье Онежского озера» (65 га);

— «Экокемпинг» (1 га).

ООПТ местного значения на территории Карелии отсутствуют.

Обеспечение режима особой охраны ООПТ регионального значения. В 2023 году сотрудниками Бюджетного природоохранного рекреационного учреждения РК «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Карелия» проведено 625 природоохранных мероприятий. Они включали 228 природоохранных рейдов (наземных, водных и комплексных патрулирований) на ООПТ с целью контроля за соблюдением природоохранного законодательства. Установлено 211 аншлагов и щитов информационного и предупреждающего характера, которыми было охвачено 29 ООПТ (в 2022 г. — 14) регионального значения, из них 8 территорий в Арктической зоне Карелии (в 2022 г. — 1). Проведены

182 мероприятия эколого-просветительского характера, а также 4 мероприятия по учету объектов животного мира, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, охотничьих ресурсов. Рейды осуществлялись инспекторами самостоятельно или совместно с инспекторами участковых лесничеств, представителями местных администраций, сотрудниками МВД, ГИМС, Рыбоохраны, а также совместно с общественными инспекторами в области охраны окружающей среды. Рейдовыми мероприятиями было охвачено 44 региональные ООПТ (в 2022 г. — 24), из них в Арктической зоне Карелии 8 территорий (в 2022 г. — 2). Основными территориями для проведения указанных мероприятий стали ООПТ, имеющие высокую рекреационную нагрузку, особенно в летний период, такие как, природный парк (ПП) «Валаамский архипелаг», заказники «Муромский», «Шайдомский», «Заозерский», «Сорокский», «Кузова», «Андрусово», «Толвоярви», «Важеозерский», «Полярный круг», памятники природы «Белые мосты», «Уксинская озовая гряда», «Чертов стул», «Воттоваара», «Челмужская коса», «Клим-гора», «Хитоостров», «Южный Олений остров», «Шуньгский разрез», «Урозеро», природно-рекреационные территории «Побережье озера Лососинного» и «Побережье Онежского озера» и другие территории.

В 2023 году проведена работа по подготовке проектных предложений по расширению территорий ППр «Уксинская озовая гряда» и «Челмужская коса», а также работы по уточнению границ и подготовке предложений по развитию территорий заказника «Муромский» и памятников природы «Гирвасский разрез каньона реки Суна» и «Южный Олений остров».

Перечень ООПТ регионального значения Республики Карелия по состоянию на 1 января 2024 года представлен в Приложении.

РАЗДЕЛ 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Эколого-экономическое развитие республики

По оперативным данным, индекс промышленного производства в 2023 году по сравнению с 2022 годом составил 100,7 %. Увеличение промышленного производства наблюдалось в области водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений (на 25,3 %), энергетическом секторе, газо- и теплоснабжении (на 2,9 %), добыче полезных ископаемых (на 0,8 %); снижение — в обрабатывающих производствах (на 0,6 %).

Валовой региональный продукт (ВРП) в 2022 году достиг 391 410,5 млн руб. в текущих ценах. Его физический объем в сопоставимых ценах уменьшился по сравнению с 2021 годом на 9,0 %. Снижение добавленной стоимости наблюдалось по таким видам деятельности как:

— обрабатывающие производства (на 24,2 %);
— добыча полезных ископаемых (на 22,3 %);
— деятельность профессиональная, научная и техническая (на 20,2 %);
— обеспечение электрической энергией, паром и газом;
— кондиционирование воздуха (на 10,2 %);
— сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство (на 8,8 %);
— предоставление прочих видов услуг (на 2,3 %);
— деятельность в области информации и связи (на 1,7 %);
— деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (на 0,2 %);
— торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (на 0,1 %) (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Валовой региональный продукт РК по видам экономической деятельности (2021–2022 гг.)

Виды деятельности	2021	2022	Индекс физического объема 2022 в % к 2021
ВРП в основных ценах (добавленная стоимость), млн руб., всего	447 564,1	391 410,5	91,0
в том числе: сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	25 278,3	25 768,3	91,2
добыча полезных ископаемых	137 684,6	64 186,8	77,7
обрабатывающие производства	68 179,0	51 978,2	75,8
обеспечение электрической энергией, паром и газом; кондиционирование воздуха	8757,5	7926,2	89,8
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов; деятельность по ликвидации загрязнений	2342,2	2381,0	101,4
строительство	16 876,5	20 026,8	116,5
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	20 529,3	27 061,5	99,9
транспортировка и хранение	31 559,8	37 937,5	111,1
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	4365,9	5062,9	99,8
деятельность в области информации и связи	7383,8	7502,6	98,3
деятельность финансовая и страховая	999,0	1300,6	115,9
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	34 324,2	41 934,7	107,8
деятельность профессиональная, научная и техническая	9041,9	8115,0	79,8
деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	5198,8	6195,6	108,9
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	35 567,4	39 497,2	103,1
образование	16 631,4	18 336,5	100,1
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	17 064,8	19 559,3	105,4
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	4032,8	4715,9	105,2
предоставление прочих видов услуг	1746,7	1923,8	97,7

Объем инвестиций в основной капитал по республике за 2023 год составил 103 608,7 млн руб. и снизился по сравнению с 2022 годом на 4,3 %. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства) составила 0,5 % против 0,2 % в 2022 году.

Негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду определяется значительными объемами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водопотребления для промышленных и жилищно-коммунальных целей и сброса сточных вод, образования отходов производства и потребления (см. раздел 5.2).

Сопоставление динамики произведенного ВРП РК за 2002–2022 годы (ВРП за 2023 год еще не утвержден) в текущих ценах с индексами потребления природных ресурсов (воды) и электроэнергии (потребление электроэнергии принято с учетом потерь в сетях общего пользования) выявило в целом положительные тенденции экономического роста за этот период (табл. 5.2; рис. 5.1). Согласно методическим рекомендациям Министерства природных ресурсов и экологии РФ по подготовке Госдокладов о состоянии и об охране окружающей среды в субъекте РФ, показатели интенсивности потребления ресурсов и загрязнения окружающей среды (удельные показатели на 1 руб. ВРП) рассчитаны в текущих ценах (табл. 5.2).

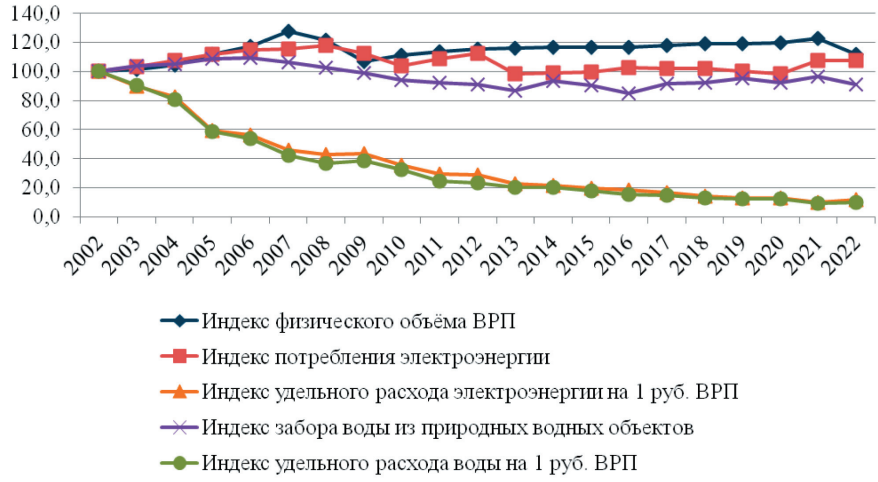

Рис. 5.1. Сравнительная динамика валового регионального продукта и потребления ресурсов в РК в 2002–2022 годах (% к 2002 году)

Таблица 5.2

Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия экономической деятельности на природную среду (2002–2022 гг.)

Показатели	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I. Валовой региональный продукт															
I. ВРП в основных ценах, млн руб.	41362,3	53964,1	84228,3	115208,2	120511,3	160841,5	191192,1	212049,5	231437,5	251835,7	300977,1	319050	319388	447146,7	391410,5
Индекс физического объема ВРП к предыдущему году, %	*107,5*	*103*	*105,1*	*95,4*	*104,4*	*101,5*	*100,1*	*100,4*	*100,1*	*100,6*	*101,1*	*100,3*	*100,2*	*102,9*	*91,0*
Индекс физического объема ВРП к 2002 г., %	*100,0*	*104,6*	*117,6*	*121,7*	*111,3*	*115,5*	*116,4*	*116,8*	*117,0*	*117,7*	*119,0*	*119,3*	*119,6*	*123,0*	*111,9*
II. Потребление ресурсов															
Потреблено электро-энергии с учетом потерь, млн кВт-ч	7777,4	8363	8919,2	9182	8100	8731,8	7689,8	7756	7967,7	7926,2	7931,9	7813,9	7655,2	8 344,4	8 353,9
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*107,5*	*114,7*	*118,1*	*104,1*	*112,3*	*98,9*	*99,7*	*102,4*	*101,9*	*102,0*	*100,5*	*98,4*	*107,3*	*107,4*
Забрано воды из природных водных объектов, млн $м^3$	223,9	235,5	244,96	229,84	210,25	203,9	209,15	202,2	190,7	205,5	206,3	214	206,85	215,51	204,26
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*105,2*	*109,4*	*102,7*	*93,9*	*91,1*	*93,4*	*90,3*	*85,2*	*91,8*	*92,1*	*95,6*	*92,4*	*96,3*	*91,2*
Удельный расход электроэнергии на 1 руб. ВРП, кВт-ч	0,188	0,155	0,106	0,08	0,067	0,054	0,04	0,037	0,034	0,031	0,026	0,024	0,024	0,019	0,021
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*82,4*	*56,4*	*42,6*	*35,6*	*28,7*	*21,3*	*19,7*	*18,1*	*16,5*	*13,8*	*12,8*	*12,8*	*9,9*	*11,4*
Удельный расход воды на 1 руб. ВРП, л	0,541	0,436	0,291	0,199	0,174	0,127	0,109	0,095	0,082	0,081	0,069	0,066	0,065	0,048	0,052
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*80,6*	*53,8*	*36,8*	*32,2*	*23,5*	*20,1*	*17,6*	*15,2*	*15,0*	*12,8*	*12,2*	*12,0*	*8,9*	*9,6*

Окончание табл. 5.2

Показатели	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн $м^3$	220,4	242,7	243	233,1	191,7	206,9	249,9	249,4	238,6	249,01	253,14	259,67	245,65	258,47	248,04
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*110,1*	*110,3*	*105,8*	*87,0*	*93,9*	*113,4*	*113,2*	*108,3*	*113,0*	*114,9*	*117,8*	*111,5*	*117,3*	*112,5*
Выбросы вредных веществ в атм. воздух от стационарных источников, тыс. т	135,4	136,6	126,6	122,3	107,9	106,6	94,9	95,9	116	113,6	124,3	121,76	128,95	136,36	134,10
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*100,9*	*93,5*	*90,3*	*79,7*	*78,7*	*70,1*	*70,8*	*85,7*	*83,9*	*91,8*	*89,9*	*95,2*	*100,7*	*99,0*
Удельный сброс сточных вод на 1 руб. ВРП, л	5,33	4,5	2,89	2,02	1,59	1,29	1,31	1,18	1,03	0,99	0,84	0,8	0,77	0,58	0,63
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*84,4*	*54,2*	*37,9*	*29,8*	*24,2*	*24,6*	*22,1*	*19,3*	*18,6*	*15,8*	*15,0*	*14,4*	*10,8*	*11,9*
Удельный выброс вредных веществ в атмосферу на 1 млн руб. ВРП, т	3,27	2,53	1,5	1,06	0,9	0,66	0,5	0,45	0,5	0,45	0,41	0,38	0,43	0,30	0,34
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*77,4*	*45,9*	*32,4*	*27,5*	*20,2*	*15,3*	*13,8*	*15,3*	*13,8*	*12,5*	*11,6*	*13,1*	*9,3*	*10,5*
Образовано отходов производства и потребления, млн т	68,417	70,027	101,729	95,615	95,195	137,968	131,272	128,827	134,018	139,698	141,847	151,058	150,128	151,038	136,156
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*102,4*	*148,7*	*139,8*	*139,1*	*201,7*	*191,9*	*188,3*	*195,9*	*204,2*	*207,3*	*220,8*	*219,4*	*220,8*	*199,0*
Объем отходов, приходящихся на 1 руб. ВРП, кг	1,654	1,298	1,208	0,83	0,79	0,858	0,687	0,608	0,579	0,555	0,471	0,465	0,47	0,338	0,348
Индекс к 2002 г., %	*100,0*	*78,5*	*73,0*	*50,2*	*47,8*	*51,9*	*41,5*	*36,7*	*35,0*	*33,5*	*28,5*	*28,1*	*28,4*	*20,4*	*21,0*

Так, хотя снижение ВРП в 2022 году к 2021 году составило 9,0 %, потребление электроэнергии за этот же период увеличилось на 0,1 %. При этом за период 2002–2022 годов электроемкость ВРП в текущих ценах уменьшилась с 0,188 до 0,021 кВт-ч/руб. ВРП (в 8,8 раз), то есть реализовывалась политика энергосбережения. Забор воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды в 2022 году по сравнению с 2002 годом сократился на 8,8 %, при этом удельный расход воды на 1 руб. ВРП снизился с 0,541 до 0,052 л/руб. (в 10,4 раза). В 2023 году объем забора воды увеличился на 0,4 % относительно 2022 года и составил 205,05 млн $м^3$.

Позитивные тенденции наблюдаются также при сопоставлении динамики ВРП и индексов воздействия экономической деятельности на природную среду (табл. 5.2; рис. 5.2). При приросте ВРП за период 2002–2022 годов на 11,9 % сброс сточных вод увеличился на 12,5 %, однако интенсивность сброса сточных вод (на 1 руб. ВРП) уменьшилась с 5,33 до 0,63 л/руб. Выбросы в атмосферный воздух снизились за 2002–2022 годы на 1,0 %, а интенсивность выбросов на единицу ВРП за этот период сократилась с 3,27 до 0,34 т/млн руб. В то же время сопоставление динамики ВРП и образования отходов производства и потребления за 2002–2022 годы свидетельствует о негативной тенденции увеличения объема образования отходов за период 2002–2022 годы в 2,0 раза. Интенсивность образования отходов на единицу ВРП (в текущих ценах) в 2022 году составляла 0,348 кг/руб., что ниже уровня 2002 года на 79,0 %. В 2023 году объем образования отходов увеличился на 0,1 % к уровню 2022 года и составил 136,237 млн т.

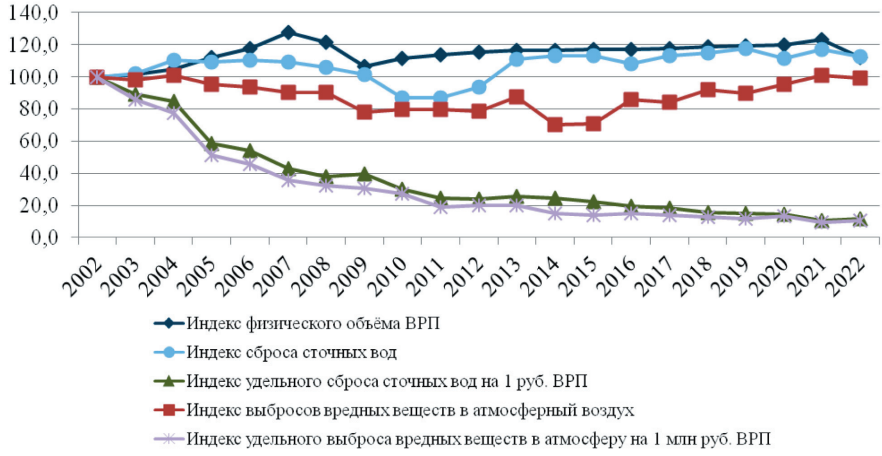

Рис. 5.2. Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия экономической деятельности на природную среду в 2002–2022 годах (% к 2002 году)

В 2023 году объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории республики составил 135 360 т, что на 0,9 % выше уровня 2022 года. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников внесли предприятия следующих видов экономической деятельности (ВЭД):

— добыча полезных ископаемых (основной вклад вносит АО «Карельский окатыш») — 65,6 % от объема валовых выбросов по республике;

— производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд») — 14,6 %;

— обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха — 10,2 %.

По сравнению с 2022 годом увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу произошло на предприятиях: водоснабжения, водоотведения, сбора, обработки и утилизации отходов; обработки вторичного сырья — на 734 т (19,2 %); обработки древесины и производства изделий из дерева — на 268 т (14,5 %); добычи полезных ископаемых — на 1985 т (2,3 %). На остальных предприятиях наблюдается снижение объемов выбросов вредных веществ в атмосферный воздух. Значительное снижение выбросов произошло в направлении производства пищевых продуктов — на 177 т (29,6 %).

Объемы и структура выбросов загрязняющих веществ по ВЭД приведены на рисунке 5.3 и в таблице 5.3.

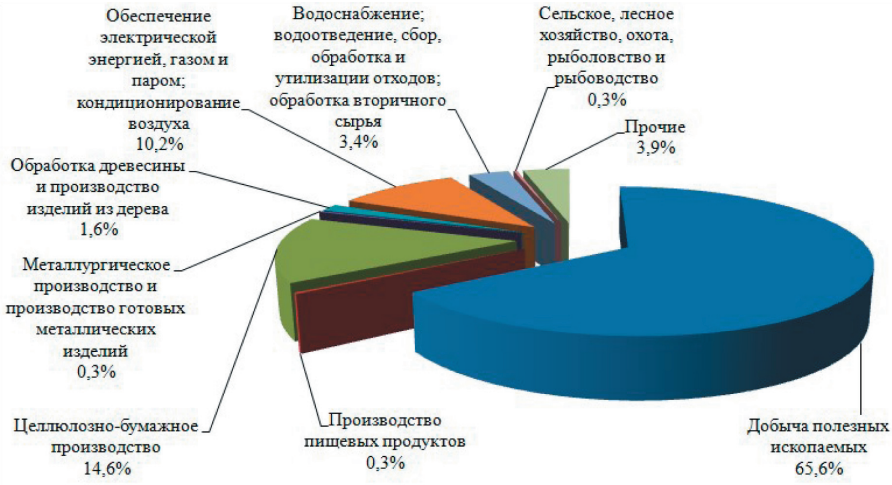

Рис. 5.3. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по видам экономической деятельности в 2023 году, %

Таблица 5.3

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по видам экономической деятельности (2019–2023 годы, тыс. т)

Наименование вида экономической деятельности (по ОКВЭД2)	2019	2020	2021	2022	2023	Снижение (-) / увеличение (+) в 2023 г. к уровню 2022 г.
ВСЕГО	121,762	128,946	136,360	134,095	135,360	+1,265
в том числе: добыча полезных ископаемых	78,297	82,796	87,770	86,772	88,757	+1,985
производство пищевых продуктов	0,496	0,568	0,555	0,597	0,420	–0,177
производство бумаги и бумажных изделий (производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона)	24,276	21,715	21,141	20,496	19,728	–0,768
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,169	0,023	0,134	0,390	0,387	–0,003
обработка древесины и производство изделий из дерева	2,539	2,484	2,302	1,842	2,110	+0,268
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	8,327	12,735	15,476	14,994	13,760	–1,234
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2,087	2,781	3,464	3,823	4,557	+0,734
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,770	0,720	0,781	0,485	0,393	–0,092
прочие	4,801	5,124	4,737	4,696	5,248	+0,552

В разрезе муниципальных образований республики основной объем выбросов приходится на Костомукшский городской округ (64,3 %), Сегежский (7,6 %) и Питкярантский (5,0 %) муниципальные округа (табл. 5.4). По сравнению с 2022 годом наибольшее увеличение выбросов произошло в Петрозаводском городском округе — 698 т (20,6 %) и Сортавальском муниципальном районе — 253 т (12,2 %). Максимальное снижение выбросов наблюдалось в Муезерском муниципальном районе — на 151 т (19,0 %) и Кондопожском муниципальной районе — на 75 т (16,2 %).

Общий объем сброса сточных вод в 2023 году уменьшился на 4,6 % и составил 236,55 млн м^3, из них загрязненных — 136,52 млн м^3 (на 21,7 % больше, чем в 2022 году). Структура сброса сточных вод в разрезе видов экономической деятельности в целом повторяет структуру забора и использования воды (см. раздел 1.3.4).

Таблица 5.4

Выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, в атмосферу по муниципальным образованиям (2019–2023 годы, т)

Округа и районы	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. в % к 2022 г.
Городские округа						
Петрозаводский	3202	3352	3511	3390	4088	120,59
Костомукшский	75 120	81 337	86 514	85 159	87 035	102,20
Муниципальные районы (округа)						
Беломорский	654	1379	1598	1551	1420	91,55
Калевальский	157	363	546	539	491	91,09
Кемский	801	984	1331	1013	1083	106,91
Кондопожский	5547	6108	6361	6072	5706	93,97
Лахденпохский	1913	1822	1975	1974	1886	95,54
Лоухский	526	2021	2105	2109	1839	87,20
Медвежьегорский	1131	1014	1414	1561	1484	95,07
Муезерский	201	499	742	797	646	81,05
Олонецкий	422	462	434	463	388	83,80
Питкярантский	6297	5744	6248	6218	6745	108,48
Прионежский	5446	5265	4889	5510	5951	108,00
Пряжинский	2199	1705	1655	1575	1599	101,52
Пудожский	234	1026	1531	1588	1604	101,01
Сегежский	15 390	13 163	12 314	11 524	10 225	88,73
Сортавальский	2017	2073	2016	2078	2331	112,18
Суоярвский	505	628	1177	974	840	86,24
ИТОГО	121 762	128 945	136 360	134 095	135 360	100,94

Объем сброса *неочищенных* сточных вод снизился на 1,85 млн м^3 или 2,4 % в связи с эффективной работой канализационных очистных сооружений ряда предприятий, в основном, жилищно-коммунального хозяйства в Сортавальском и Питкярантском муниципальных образованиях РК. В разрезе промышленных предприятий наибольший объем сточных вод, сброшенных без очистки, приходится на АО «Сегежский ЦБК» — 2,863 млн м^3, что на 1,895 млн м^3 меньше уровня 2022 года.

Объем сброса *недостаточно-очищенных* сточных вод увеличился на 26,23 млн м^3 или 71,8 %, что связано с неэффективной работой канализационных очистных сооружений УК «Кондопожское ММП ЖКХ», (участки п. Янишполе, п. Березовка, п. Гирвас, п. Кончезеро), требуется реконструкция существующих канализационных очистных сооружений. Также увеличение общего объема недостаточно-очищенных сточных вод в 2023 году произошло за счет МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», АО «Карельский окатыш», ООО «Водоканал Пиндуши» (п. Повенец), в сточных водах которых наблюдалось существенное увеличение концентраций загрязняющих веществ при недостаточно эффективной очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях.

Снижение сброса *нормативно-чистых* вод на 19,22 млн м^3 или 52,6 % обусловлено технологическими циклами по разведению мальков и потерями вследствие естественного испарения воды на Выгском рыбоводном заводе и на рыбохозяйственном предприятии ООО «Тари Бари». Уменьшение объема *нормативно-очищенных* сточных вод в 2023 году на 16,15 млн м^3 или 16,3 % произошло в связи с работой очистных сооружений на ряде предприятий (АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд», некоторые предприятия ЖКХ) и сокращением объемов сточных вод, переведенных в категорию нормативно-очищенных по результатам работы КОС и анализов на выпусках сточных вод.

Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд») — 99,24 млн м^3. Некоторые показатели, характеризующие воздействие на водные объекты в разрезе видов экономической деятельности, а также объемы сброса по отдельным предприятиям приведены в разделе 1.3.4.

Таким образом, сопоставление динамики экономических и экологических показателей за 2002–2022 годы свидетельствует в целом о положительных тенденциях снижения интенсивности загрязнения окружающей

среды в республике. В 2023 году индекс физического объема ВРП увеличился на 0,7 % к уровню 2022 года. При этом выбросы в атмосферу от стационарных источников увеличились на 0,9 %, сбросы загрязненных сточных вод повысились на 21,7 %, объем образования отходов производства и потребления — на 0,1 %. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих ВЭД: добыча полезных ископаемых (65,6 % от объема валовых выбросов по республике); производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (14,6 %); обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (10,2 %). По сравнению с 2022 годом наибольший рост выбросов вредных веществ в атмосферу произошёл на предприятиях водоснабжения, водоотведения, сбора, обработки и утилизации отходов; обработки вторичного сырья — (на 734 т или 19,2 %), наибольшее сокращение — при производстве пищевых продуктов (на 177 т или 29,6 %). Сбросы загрязненных сточных вод составили 136,52 млн м^3. При этом объем сброса сточных вод без очистки снизился на 2,4 % и составил 1,85 млн м^3. Наблюдалось значительное увеличение сброса недостаточно-очищенных сточных вод (на 26,23 млн м^3 или 71,8 %) при существенном уменьшении объема сброса нормативно-очищенных сточных вод (на 19,22 млн м^3 или 52,6 %). Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности.

5.2. Отходы производства и потребления

За 2023 год по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) отчитались 735 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, с учетом производственных площадок и объектов НВОС — 1441. По данным статистической отчетности на предприятиях республики в 2023 году образовалось 136,237 млн т отходов, что на 0,081 млн т больше, чем в 2022 (табл. 5.5).

Таблица 5.5

Показатели объемов образования отходов производства и потребления по классам опасности (2018–2023 гг., тыс. тонн)

Классы опасности отходов для окружающей среды	Объемы образования отходов					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего отходов	141 846,684	151 058,398	150 128,381	151 038,286	136 156,109	136 237,066
I класс	0,034	0,034	0,031	0,040	0,008	0,009
II класс	0,096	0,044	0,066	0,057	0,034	0,037
III класс	6,523	9,230	11,000	13,263	9,307	7,219
IV класс	397,652	532,620	354,711	361,198	318,964	356,621
V класс	141 442,38	150 516,470	149 762,571	150 663,728	135 827,795	135 873,180

Отходов I класса опасности (чрезвычайно опасных) образовано 8,591 т. Данный класс отходов представлен отработанными ртутьсодержащими лампами (99,9 %), а также отходами термометров ртутных (0,01 %). Передано на обезвреживание (демеркуризацию) специализированным организациям по обезвреживанию и утилизации ртутьсодержащих отходов (с учетом накопленных отходов за предыдущий год) — 11,300 т. На конец 2023 года на объектах накопления находится 3,281 т ртутьсодержащих отходов (рис. 5.4).

Отходов II класса опасности (высокоопасных) образовано 36,504 т. Отходы представлены в основном отработанными свинцовыми аккумуляторами неповрежденными, с электролитом — 22,357 т (77,4 %). С учетом накопленных отходов передано на обезвреживание и утилизацию — 49,547 т. На конец 2023 года на объектах накопления находится 10,137 т отходов II класса опасности (рис. 5.5).

Деятельность по обращению с отходами I и II классов опасности с 1 марта 2022 г. осуществляется на основе договоров с федеральным экологическим оператором по обращению с отходами I и II классов опасности ФГУП «Федеральный экологический оператор».

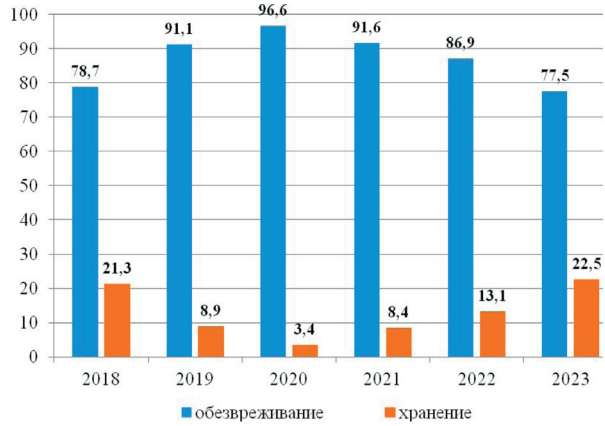

Рис. 5.4. Динамика обращения с отходами I класса опасности (2018–2023 гг., %)

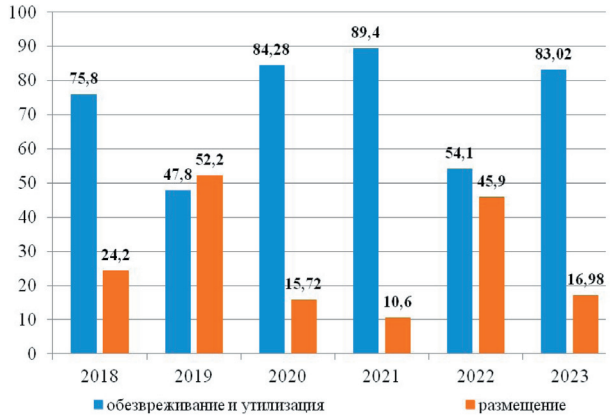

Рис. 5.5. Динамика обращения с отходами II класса опасности (2018–2023 гг., %)

Отходов III класса опасности (умеренно опасных) образовано 7,219 тыс. т или 0,005 % от общего объема образования отходов. По сравнению с 2022 годом объем образования отходов III класса опасности уменьшился на 2,088 тыс. т или на 22,4 %. Отходы данного класса опасности представлены в основном отработанными железнодорожными шпалами деревянными, пропитанными антисептическими средствами, — 63,9 % от общего количества отходов III класса (4,616 тыс. т); отработанными маслами — 17,2 % (1,242 тыс. т); водами подсланевыми и (или) льяльными — 6,2 % (0,449 тыс. т).

В 2023 году складировано в специально оборудованных местах, с целью передачи на обработку и обезвреживание 2,129 тыс. т отработанных железнодорожных шпал (с учетом накопленных отходов); передано для обезвреживания (с учетом ранее накопленных отходов) – 7,855 тыс. т (рис. 5.6). Практически весь объем (79,6 %) образовавшихся отходов эмульсий и смесей нефтепродуктов, всплывшей пленки нефтеуловителей, песка, загрязненного нефтепродуктами, подсланевых и (или) льяльных вод, а также отработанных масел передается специализированным организациям для утилизации и обезвреживания. Сбором отходов III класса опасности на территории РК занимаются специализированные лицензированные организации.

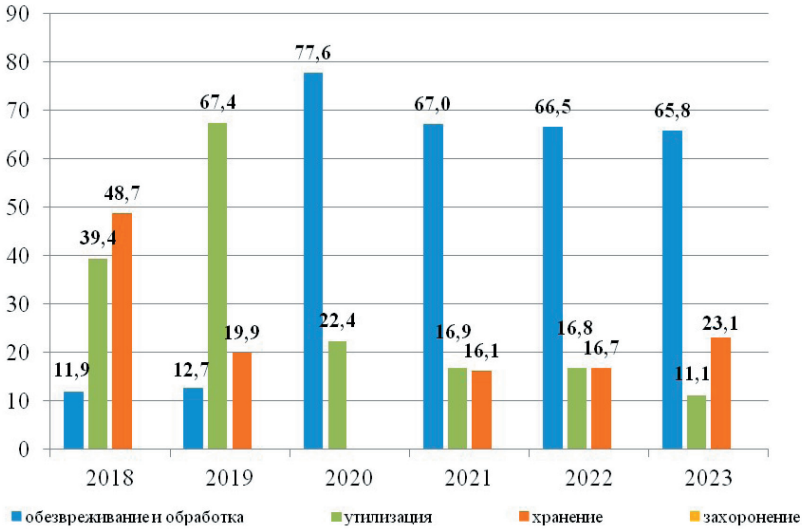

Рис. 5.6. Динамика обращения с отходами III класса опасности (2018–2023 гг., %)

Отходов IV класса опасности (малоопасных) образовано 356,621 тыс. т (0,3 % от общего объема образовании отходов). Основной объем составляют отходы коры — 112,653 тыс. т (31,6 %), отходы кородревесные при обработке древесины — 128,580 тыс. т (36,1 %); отходы лома асфальтовых и асфальтобетонных покрытий — 32,621 тыс. т (9,1 %).

Следует отметить, что за последние годы наметилась положительная тенденция по утилизации и обезвреживанию данного класса отходов. Отходы коры и кородревесные отходы при обработке древесины утилизируются и обезвреживаются на 90,6 % в основном в качестве топлива в утилизационных котельных целлюлозно-бумажных комбинатов, остальные размещаются на захоронение на объектах размещения отходов (рис. 5.7). Сбором отходов IV класса опасности на территории РК занимаются специализированные лицензированные организации.

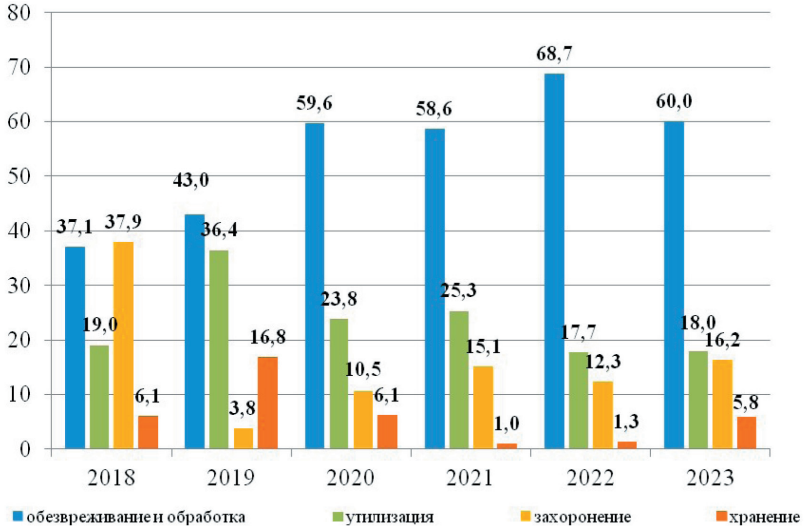

Рис.5.7. Динамика обращения с отходами IV класса опасности (2018–2023 гг., %)

Отходов V класса опасности (практически неопасных) в 2022 году образовано 135 873,180 тыс. т, что составляет 99,7 % от общего объема образования отходов. По сравнению с 2022 годом количество образования отходов уменьшилось на 45,385 тыс. т. Пятый класс опасности на 99,6 % представлен отходами, образующимися при добыче и переработке рудных полезных ископаемых (вскрышные породы, отходы (хвосты) мокрой

магнитной сепарации железных руд). Кроме того, к V классу опасности относятся отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (вскрышные породы, окол), отходы производства щебня и камнеобработки, отходы лесозаготовок, отходы окорки древесины практически неопасные, отходы заготовки и переработки древесины, твердые коммунальные отходы.

Около 94,6 % отходов V класса опасности размещается на объектах хранения и захоронения (отвалы вскрышных пород, хвостохранилище), зарегистрированных в Государственном реестре объектов размещения отходов. Утилизируется и обезвреживается 5,4 % отходов (рис. 5.8).

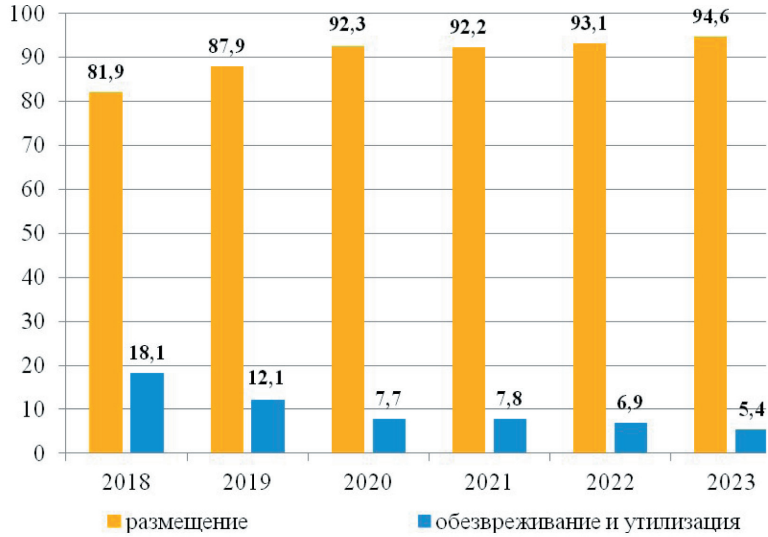

Рис. 5.8. Динамика обращения с отходами V класса опасности (2018–2023 гг., %)

Основной вклад в образование отходов V класса опасности в разрезе видов экономической деятельности вносят: добыча полезных ископаемых — 134 227,543 тыс. т (98,8 %); строительство зданий, инженерных сооружений, работы строительные специализированные — 710,219 тыс. т; производство бумаги и бумажных изделий — 368,228 тыс. т.

К числу наиболее крупных загрязнителей окружающей среды промышленными отходами относятся АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», АО «Кондопожский ЦБК», ООО «РК-Гранд». На этих предприятиях в 2023 году образовано 98,8 % отходов республики (табл. 5.6).

Таблица 5.6

Образование отходов на крупнейших предприятиях в 2023 году

Наименование строки	Всего образовано отходов	В том числе по классам опасности				
		I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Всего по основным предприятиям, тыс. т	134 594,217	0,003	0,007	3,101	253,746	134 337,360
Всего по РК, тыс. т	136 237,066	0,009	0,037	7,219	356,621	135 873,180
% вклада основных предприятий	98,8	33,3	18,9	42,9	71,2	98,9

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ

6.1. Техногенные чрезвычайные ситуации

В 2023 году техногенных ЧС межмуниципального и регионального характера не зарегистрировано — на объектах транспортной инфраструктуры, потенциально опасных (химических, взрывопожароопасных), критически важных, трубопроводах, объектах электроэнергетики и иных систем жизнеобеспечения населения. В таблице 6.1 представлены сравнительные данные по техногенным пожарам и их последствиям за 2022–2023 годы.

Таблица 6.1

Данные по техногенным пожарам (2022–2023 гг.)

Количество зарегистрированных пожаров, ед.		Количество людей, погибших в результате пожаров, ед.		Количество людей, травмированных в результате пожаров, ед.		Количество людей, спасенных при пожарах, ед.		Прямой материальный ущерб от пожаров, тыс. руб.	
2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1429	1413	42	42	55	54	286	287	140 38,7	4331,4

Состояние объектов энергоснабжающих, теплоснабжающих организаций, объектов газоснабжения в целом соответствуют установленным требованиям. Проведенные профилактические работы по подготовке объектов жизнеобеспечения к эксплуатации в сложных условиях (сильные снегопады, низкие температуры, сильный ветер и т. д.) позволили в 2023 году предотвратить возникновение ЧС на данных объектах.

Анализ рисков возникновения ЧС техногенного характера на территории РК и их последствий показывает, что в целом, среди потенциально опасных объектов, промышленных предприятий и объектов жизнеобеспечения населения отсутствуют объекты, аварии на которых могли бы привести к масштабным авариям.

6.2. Природные и биолого-социальные чрезвычайные ситуации

В 2023 году на территории РК зарегистрировано 97 природных пожаров, на площади 341 га, в сравнении с 2022 годом количество лесных пожаров увеличилось на 1, а их общая площадь увеличилась на 172,3 га.

Таблица 6.2

Динамика количества лесных пожаров (2013–2023 гг.)

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Количество лесных пожаров	395	433	73	149	35	311	110	141	302	96	97
Общая площадь, га	14 477	2825	83	319	93	1931	595	520	19 341	169	341

Итак, в 2023 году количество лесных пожаров осталось на уровне прошлого года, площадь пожаров увеличилась на 172,3 га. Все показатели пожароопасного сезона 2023 года являются одними из самых «лучших» за последние 10 лет, что свидетельствует об эффективности и результативности всех предпринятых мер.

Ситуаций, подлежащих учету как ЧС, связанных с эпидемиями, массовыми инфекционными заболеваниями и отравлениями людей в 2023 году не зарегистрировано. Уровень заболеваемости от паразитарных инфекций в 2023 году выше, чем за период 2022 на 24,3 %. Отмечен рост заболеваемости по паразитозам: дифиллоботриозом (+ 80 %), лямблиозом (+ 38,3 %), аскаридозом (+ 35,3 %), энтеробиозом (+ 25,0 %), бластоцистозом (+ 9,6 %), токсокарозом (+ 5 случаев), эхинококкозом (+ 4 случая), описторхозом (+ 2 случая). Республика благополучна по особо опасным болезням животных, чрезвычайные ситуации, эпизоотии в 2023 году не зарегистрированы. В 2022 и 2023 годах ЧС эпифитотического характера не зарегистрировано.

РАЗДЕЛ 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1. Нормативно-правовая база

Для достижения экологического благополучия граждан в РФ ежегодно принимаются соответствующие нормативные правовые акты. Постоянно проводится их мониторинг, что приводит впоследствии к разработке новых, либо внесению изменений в действующие нормативные правовые акты. В 2023 году на федеральном уровне в сфере природоохранной деятельности, в сфере регулирования отношений недропользования, экологической экспертизы, охраны окружающей среды, в области лесных, водных отношений, в сфере охраны и использования объектов животного мира были приняты следующие нормативные правовые акты (федеральные законы):

«О внесении изменений в статьи 3 и 24 Закона Российской Федерации «О недрах»;

«Об особо охраняемых природных территориях» (в Земельный кодекс РФ внесены изменения);

«О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» и статью 62.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды»;

«О внесении изменений в статьи 8 и 22 Закона Российской Федерации «О недрах»;

«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (изменения внесены в Лесной кодекс Российской Федерации, в Земельный кодекс Российской Федерации, в Водный кодекс Российской Федерации);

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и Федеральный закон «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха»;

«О внесении изменения в статью 13.1 Федерального закона «Об отходах производства и потребления»;

«О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (изменения внесены в Федеральный закон «Об охране окружающей среды»);

«О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (изменения внесены в Федеральный закон «Об экологической экспертизе», в Федеральный закон «Об охране окружающей среды»);

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и Федеральный закон «О государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;

«О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и статью 98 Земельного кодекса Российской Федерации»;

«О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах»;

«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (изменения внесены в Федеральный закон «Об экологической экспертизе», в Федеральный закон «Об охране окружающей среды», в Водный кодекс Российской Федерации);

«О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах»;

«О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и статью 16.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды».

Были приняты следующие постановления Правительства РФ:

«О внесении изменений в Положение о предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;

«О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, об определении размера и порядка взимания платы за ее проведение»;

«О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

«Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 2 июня 2023 года № 909 «Об утверждении Положения о составе плана мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта и требованиях к содержанию такого плана»;

«Об утверждении Типовых правил расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения при осуществлении туризма»;

«Об утверждении Правил обследования и оценки объектов накопленного вреда окружающей среде»;

«Об утверждении Правил осуществления государственного мониторинга состояния недр и мониторинга состояния недр на участке недр, предоставленном в пользование»;

«Об утверждении особенностей строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов в национальных парках при осуществлении на их территориях рекреационной деятельности»;

«О создании подсистемы государственного фонового мониторинга состояния многолетней (вечной) мерзлоты системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);

«Об утверждении Методики расчета размера платежа в целях реализации мероприятий по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей

среды в результате эксплуатации отдельного производственного объекта, в том числе мероприятий, реализуемых при его консервации или ликвидации»;

«Об утверждении Правил выявления объектов накопленного вреда окружающей среде»;

«Об утверждении Правил организации ликвидации накопленного вреда окружающей среде»;

«Об утверждении Правил разработки и утверждения Плана противопожарного обустройства лесов на территории лесничества и его формы, Правил разработки плана противопожарного обустройства лесов на территории субъекта Российской Федерации и его формы»;

«Об утверждении Критериев, на основании которых территории, расположенные на них, объекты капитального строительства могут быть отнесены к объектам накопленного вреда окружающей среде».

Также были приняты 25 приказов, касающихся различных аспектов охраны природы.

В 2023 году на уровне Республики Карелия в сфере природоохранной деятельности, в сфере регулирования отношений недропользования, экологической экспертизы, охраны окружающей среды, в области лесных, водных отношений, в сфере охраны и использования объектов животного мира приняты следующие нормативные правовые акты (Законы):

«О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О порядке распределения разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях»;

«О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О разграничении полномочий органов государственной власти Республики Карелия в области лесных отношений»;

«О порядке распределения разрешений на добычу охотничьих ресурсов между физическими лицами, осуществляющими охоту в общедоступных охотничьих угодьях».

Были приняты постановления:

«О порядке добычи общераспространенных полезных ископаемых на основании утвержденного технического проекта для собственных производственных и технологических нужд пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу полезных ископаемых или по совмещенной лицензии

геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, разработку технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых или по совмещенной лицензии разработку технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых, разведку и добычу таких полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с Законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» участков недр»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в лесопарковых зонах на территории Прионежского лесничества Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Костомукшского лесничества Республики Карелия»;

«О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 17 февраля 2015 года № 49-П «Об утверждении государственной программы Республики Карелия «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды»;

«О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 15 июля 2019 года № 299-П «О природно-рекреационной территории регионального значения «Побережье Онежского озера»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Сортавальского лесничества Республики Карелия»;

«О создании гидрологического памятника природы регионального значения «Белые мосты» на территории Питкярантского района Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Питкярантского лесничества Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в лесопарковых зонах на территории Прионежского лесничества Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Лахденпохского лесничества Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Прионежского лесничества Республики Карелия»;

«Об утверждении порядка согласования нормативов потерь общераспространенных полезных ископаемых при добыче, технологически связанных с принятой схемой и технологией разработки месторождения, превышающих по величине нормативы, утвержденные в составе проектной документации, на территории Республики Карелия»;

«Об утверждении формы разрешения на снос древесно-кустарниковой растительности»;

«О Порядке внесения изменений в лицензии на пользование участками недр местного значения на территории Республики Карелия»;

«О внесении изменения в постановление Правительства Республики Карелия от 6 сентября 2017 года № 306-П «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе раздельного накопления) на территории Республики Карелия».

Были приняты следующие постановления:

«О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 11 октября 2019 года № 384-П «Об утверждении региональной программы Республики Карелия «Чистая вода на 2019-2024 годы»;

«О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 24 июня 2019 года № 263-П «О природно-рекреационной территории регионального значения «Побережье озера Лососинного»;

«О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 12 сентября 2009 года № 211-П «О внесении изменений в некоторые постановления Совета Министров Карельской АССР по вопросам создания особо охраняемых природных территорий регионального значения»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленых зонах на территории Костомукшского лесничества Республики Карелия»;

«Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в лесопарковых зонах на территории Прионежского лесничества Республики Карелия»;

«О внесении изменения в постановление Правительства Республики Карелия от 6 сентября 2017 года № 306-П «Об утверждении порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Республики Карелия»;

7.2. Республиканские целевые программы в области охраны окружающей среды

В 2023 году была продолжена реализация государственной программы РК «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды в Республике Карелия». Цель программы — повышение эффективности использования природно-ресурсного потенциала на основе более полного многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного природопользования при условии сохранения благоприятной экологической обстановки. Мероприятия указанной госпрограммы направлены на регулирование качества окружающей среды, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия и повышение уровня экологического образования и просвещения населения.

За счет средств бюджета РК Министерством природных ресурсов и экологии РК в 2023 году *в рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды»* были реализованы следующие мероприятия государственной программы (ниже перечислены наиболее значимые из них):

— Обследования и контроль за выполнением работ и химический анализ по двум природоохранным проектам, выполненным в рамках национального проекта «Экология» и начатых еще в 2020 году:

«Рекультивация земельного участка, загрязненного отходами производства и потребления (проект по ликвидации накопленного вреда) в Беломорске»;

«Рекультивация земельного участка, загрязненного отходами производства и потребления (проект по ликвидации накопленного вреда) в Пудоже». В ходе работ проведен комплекс лабораторных исследований, измерений и испытаний качества компонентов природной среды, включая выездные обследования.

Также был выполнен:

— экологический мониторинг атмосферного воздуха и поверхностных водных объектов, оценка степени воздействия антропогенных факторов и естественных климатических изменений на загрязнение атмосферного воздуха, природных вод и снежного покрова в зоне влияния АО «Карельский окатыш» на общую сумму 1,550 млн руб.;
— разработан макет издания обучающих материалов в части грамотного обращения с отходами для детей. Печать и тиражирование издания запланированы в 2024 году.

В рамках заключенного соглашения между Министерством природных ресурсов и экологии РК и администрацией Сегежского муниципального района

предоставлена субсидия местному бюджету из бюджета РК в размере 1,310 млн руб. на реализацию отдельных мероприятий по организации раздельного накопления ТКО.

В области функционирования региональных ООПТ выполнены работы по оценке состояния и определения функционального использования ООПТ РК, включая подготовку предложений по режиму охраны, использования и развитию их территорий. Перечень обследованных ООПТ включает Ппр:

— «Муромский»;
— «Чемужская коса»;
— «Уксинская озовая гряда»;
— «Южный Олений остров»;
— «Гирвасский разрез каньона р. Суны».

Выполнены работы по уточнению и корректировке границ ООПТ регионального значения — Ппр «Хаапалампи — Северное Приладожье» и природного заказника «Береза карельская у деревни Царевичи».

В рамках подпрограммы «Использование и охрана водных объектов на территории Республики Карелия» были выполнены следующие мероприятия:

— в течение 2023 года в рамках государственного контракта ООО «Тарк-Инжиниринг» оказывались услуги по визуальному наблюдению и обеспечению установленного водного режима на гидротехническом сооружении — плотина лососинская;
— в рамках государственного контракта выполнены работы по наблюдению за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водного объекта — река Лососинка;
— оказаны услуги по организации и проведению регулярных наблюдений за состоянием дна, берегов и водоохранных зон на р. Орзега;
— выпонены работы по определению границ зон затопления территорий, прилегающих к реке Вилга в дер. Вилга.

В ходе продолжения реализации федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» в 2023 году ликвидированы объекты накопленного вреда общей площадью 12,7 га (за счет федерального и регионального бюджетов). Продолжена реализация подпрограммы «Использование и охрана водных объектов на территории Республики Карелия» государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды в Республике Карелия».

Были выполнены следующие мероприятия:

— оказывались услуги по визуальному наблюдению и обеспечению установленного водного режима на гидротехническом сооружении — плотина лососинская;
— выполнены работы по наблюдению за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водного объекта — река Лососинка.
— оказаны услуги по организации и проведению регулярных наблюдений за состоянием дна, берегов и водоохранных зон на р. Орзега.
— выпонены работы по определению границ зон затопления территорий, прилегающих к реке Вилга в дер. Вилга Прионежского района.

7.3. Экономическое регулирование природопользования

В основе реализации экономического механизма регулирования деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду в России, лежит принцип платности. Одной из ключевых целей системы платного природопользования является способствование более адекватному учету экологического фактора в экономике и рациональному использованию природных ресурсов.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Согласно законам РФ «Об охране окружающей среды, «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», одним из методов экономического регулирования в области охраны окружающей среды является установление платы за негативное воздействие на окружающую среду. При этом указанная плата в приоритетном порядке рассматривается как регулятивный механизм, стимулирующий природоохранную деятельность хозяйствующих субъектов, органов государственного управления и местного самоуправления.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду, зачисленная в бюджеты бюджетной системы РФ, носит целевой характер Она направляется на выявление объектов накопленного вреда окружающей среде и (или) организацию ликвидации накопленного вреда окружающей среде в случае наличия на территории субъекта РФ и др. Плата за негативное воздействие на окружающую среду является неналоговым платежом, это форма компенсации ущерба, наносимого хозяйствующим субъектом окружающей среде. Порядок исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду установлен Постановлением Правительства РФ «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду

и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации». Ставки платы, используемые для ее исчисления, утверждены Постановлением Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

При установлении нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду применяется затратный подход, который исходит из необходимости установить плату за негативное воздействие на окружающую среду. Это позволяет возместить финансирование природоохранных мероприятий, требуемых для ликвидации ущерба или его предотвращения.

В целях реализации бюджетных полномочий по администрированию доходов, зачисляемых в федеральный бюджет, Управление Росприроднадзора осуществляло в 2023 году контроль за полнотой и своевременностью уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду на территории РК. По итогам 2023 года в доходную часть бюджетов всех уровней суммарные поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду составили 155,2 млн руб., что на 9,4 % выше уровня 2022 года (141,8 млн руб.).

В связи с изменениями, внесенными в Бюджетный Кодекс Федеральным законом, неналоговые доходы, формируемые за счет платы за негативное воздействие на окружающую среду, с 1 января 2020 г. распределяются по уровням бюджетов по следующим нормативам: 1) бюджеты субъектов РФ — 40 %, 2) бюджеты муниципальных образований и городских округов — 60 %. До вступления в силу изменений распределение по уровням бюджета осуществлялось по иным нормативам: 1) федеральный бюджет — 5 %, 2) бюджеты субъектов РФ — 40 %, 3) бюджеты муниципальных образований и городских округов — 55 %. Динамика изменения распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2019–2023 годы между бюджетами представлена на рисунке 7.3.1.

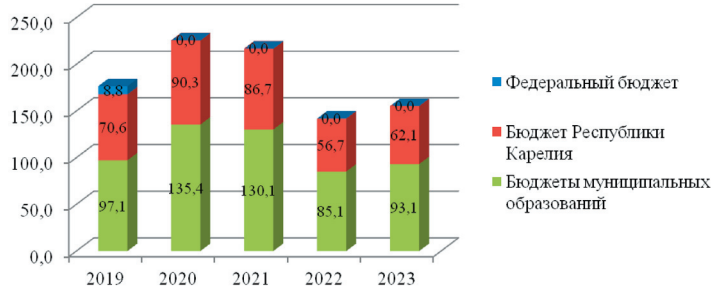

Рис. 7.3.1. Распределение платы за негативное воздействие на окружающую среду по уровням бюджетов, млн руб. (2019–2023 гг.)

В разрезе муниципальных образований наибольший объем поступлений платы за негативное воздействие в 2023 году приходится на Костомукшский городской округ (59,7 %), а также Прионежский (15,0 %), Сегежский (10,9 %) районы. Сравнительный анализ распределения поступления платы за негативное воздействие по городским округам и муниципальным районам РК за 2022–2023 годы представлен в таблице 7.3.1. По сравнению с 2022 годом существенное увеличение поступления платы за негативное воздействие произошло в Прионежском районе (в 3,2 раза), Кондопожском (в 2,6 раза), Беломорском и Пудожском (в 2,3 раза) районах.

Таблица 7.3.1

Поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду по муниципальным районам и округам (2022–2023 гг.)

Наименование муниципального образования	Поступление платы, млн руб.	
	2022	2023
Городские округа		
Петрозаводский	0,63	0,56
Костомукшский	101,44	92,62
Муниципальные районы		
Беломорский	0,06	0,14
Калевальский	0,26	0,19
Кемский	1,53	1,05
Кондопожский	3,20	8,23
Лахденпохский	0,47	0,58
Лоухский	0,51	0,90
Медвежьегорский	0,46	0,78
Муезерский	0,04	0,03
Олонецкий	0,53	0,66
Питкярантский	5,68	4,70
Прионежский	7,24	23,30
Пряжинский	0,47	0,33
Пудожский	0,09	0,21
Сегежский	14,63	16,85
Сортавальский	3,63	3,24
Суоярвский	0,89	0,84
ИТОГО:	141,76	155,21

Экологический сбор относится к неналоговым доходам федерального бюджета, это достаточно новый вид платежа, который компании и предприниматели перечисляют в федеральный бюджет с 2017 года по результатам деятельности в предыдущем году. Производители, импортеры товаров, в том числе упаковки, включенные в Перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 2023 г., обязаны утилизировать отходы от использования этих товаров и упаковки. В случае необеспечения утилизации должны уплатить экологический сбор.

В Управление Росприроднадзора в 2023 году отчетность о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, представили 78 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (на уровне 2022 года). Экологический сбор уплачен на сумму 4,693 млн руб. (на 8,0 % меньше уровня 2022 г.).

Поступление доходов за пользование природными ресурсами. В 2023 году от пользователей всех видов природных ресурсов поступило 13 013 780 тыс. руб. налогов, сборов и платежей (116,6 % к 2022 году), в том числе:

- 9 643 047 тыс. руб. налоговых и неналоговых доходов, администрируемых налоговыми органами;
- 2 642 071,7 тыс. руб. платежей за пользование лесным фондом;
- 530 321,2 тыс. руб. арендной платы и доходов от продажи земельных участков;
- 198 340 тыс. руб. платежей за пользование водными объектами (табл. 7.3.2).

Доля природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней в 2023 году составила 19,4 % (в 2022 году — 18,9 %). В структуре платежей за природные ресурсы основную долю занимают платежи за пользование недрами — 70,5 %, лесным фондом — 20,3 % и землей — 4,1 %. Распределение природно-ресурсных платежей по уровням бюджетов в 2023 году изменилось незначительно: в федеральный бюджет перечислено 65,0 % против 66,6 % в 2022 году, в консолидированный бюджет республики — 35,0 % (в 2022 году — 33,4 %). Доля поступлений в местные бюджеты муниципальных образований составила 6,1 % против 7,5 % в 2022 году. Доходная часть местных бюджетов на 6,3 % формируется за счет платежей за земельные ресурсы (см. табл. 7.3.2).

Поступление платежей за пользование земельным фондом. Существенный вклад в природно-ресурсные платежи вносит рынок земли. Приоритетной формой землепользования является сдача земельных участков в аренду.

По данным Министерства имущественных и земельных отношений РК, в 2023 году полученная арендная плата по земельным участкам, находящимся в собственности республики, составила 16 990,4 тыс. руб. (табл. 7.3.3). По сравнению с 2022 годом, произошло снижение числа предоставленных в аренду земельных участков с 79 до 58. Доходы от продажи земельных участков составили 16 706,9 тыс. руб. Общие поступления неналоговых доходов от арендной платы и продажи земельных участков, по сравнению с 2022 годом, увеличились на 10,7 %. Несмотря на уменьшение количества проданных земельных участков (с 28 в 2022 году до 17 в 2023 году), доходы от их продажи выросли на 4299 тыс. руб. или 34,6 %. При этом доходы, полученные от аренды, сократились на 5,7 %.

В местные бюджеты в 2023 году поступило 753 287,9 тыс. руб. (94,4 % к уровню 2022 года) доходов от использования земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, в том числе:

— доходы, получаемые в виде арендной платы — 337 394,7 тыс. руб. (102,5 %);
— доходы от продажи земельных участков — 159 228,7 тыс. руб. (124,4 %);
— земельный налог — 256 664 тыс. руб. (75,4 %) (см. табл. 7.3.3).

В целом в консолидированный бюджет республики в 2023 году поступило доходов от использования земельных участков в размере 786 985,2 тыс. руб. (95,0 % к уровню 2022 года), в том числе:

— доходы, получаемые в виде арендной платы — 354 385,1 тыс. руб. (102,0 %);
— доходы от продажи земельных участков — 175 935,6 тыс. руб. (125,3 %);
— земельный налог — 256 664 тыс. руб. (75,4 %).

Поступление доходов от пользования лесным фондом. Министерство природных ресурсов и экологии РК является администратором доходов от использования лесов. Начисление платежей за использование лесов производится на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22 мая 2007 г. № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»; Постановления Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2022 г. № 2405 «О применении

в 2023–2026 годах коэффициентов к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности».

В отчетном году в бюджеты всех уровней платежи за использование лесов поступили в сумме 2 642 071,7 тыс. руб., в том числе в федеральный бюджет — 1 488 388,6 тыс. руб., в консолидированный бюджет РК — 1 153 683,1 тыс. руб. (табл.7.3.4).

С 1 января 2007 г., согласно Лесному кодексу РФ, выполнение мероприятий по воспроизводству лесов на арендованных лесных участках является обязанностью арендатора. Из средств бюджетов всех уровней на мероприятия по воспроизводству лесов, проводимые на неарендованных лесных участках, в 2023 году было направлено 5135,6 тыс. руб., в том числе из средств федерального бюджета — 3471,0 тыс. руб., из средств бюджета РК — 1664,6 тыс. руб.

Поступление доходов от пользования недрами. От пользования недрами в 2023 году получены 9 180 246 тыс. руб. доходов (в 1,2 раза больше уровня 2022 года, см. табл. 7.3.2), в том числе:

1) налоговые доходы: налог на добычу полезных ископаемых — 9 177 091 тыс. руб., состоящий из налога на добычу ОПР — 1 073 887 тыс. руб. и налога на добычу прочих полезных ископаемых — 8 103 204 тыс. руб.;
2) неналоговые доходы — регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами (рентals) на территории Российской Федерации — 3155 тыс. руб.

Таблица 7.3.2

Поступление налогов, сборов и платежей за пользование природными ресурсами по уровням бюджетов в 2023 году (тыс. руб.)

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы, всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
1. ВСЕГО ПО НАЛОГОВЫМ И ДРУГИМ ДОХОДАМ (сумма кодов строк 1620 + 1720 + 2390)		9 643 047	6 768 383	2 874 664	2 618 000	256 664
2. НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ (1620 + 1720)		9 639 892	6 767 121	2 872 771	2 616 107	256 664
Земельный налог	1620	256 664	X	256 664	X	256 664
3. НАЛОГИ, СБОРЫ И РЕГУЛЯРНЫЕ ПЛАТЕЖИ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (1730 + 1810 + 1820):	1720	9 383 228	6 767 121	2 616 107	2 616 107	0
3.1. *Налог на добычу полезных ископаемых* (1760 + 1762 + 1770 + 1791):	1730	9 177 091	6 725 659	2 451 432	2 451 432	0
— налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	1760	1 073 887	X	1 073 887	1 073 887	0
— налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением полезных ископаемых в виде природных алмазов) (1762 + 1770 + 1791)		8 103 204	6 725 659	1 377 545	1 377 545	0
3.2. *Водный налог*	1810	1748	1748	X	X	X
3.3. *Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов* (1825 + 1830 + 1835):	1820	204 389	39 714	164 675	164 675	0
— сбор за пользование объектами животного мира	1825	5822	X	5822	5822	0

Продолжение табл. 7.3.2

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы, всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
— сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (исключая внутренние водные объекты)	1830	197 393	39 479	157 914	157 914	0
— сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам)	1835	1174	235	939	939	0
4. НЕНАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ, АДМИНИСТРИРУЕМЫЕ НАЛОГОВЫМИ ОРГАНАМИ (2390)		3155	1262	1893	1893	0
4.1. Регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами (рентал) на территории РФ	2390	3155	1262	1893	1893	0
5. ПЛАТЕЖИ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫМ ФОНДОМ, ВСЕГО (табл. 7.3.4)		2 642 071,7	1 488 388,6	1 153 683,1	1 115 921,5	37 761,6
6. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ДОХОДЫ ОТ ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (табл. 7.3.3)		530 321,2	0	530 321,2	33 697,3	496 623,9
7. ПЛАТА ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ		198 340	198 340	0	0	0
8. ВСЕГО НАЛОГОВЫХ И НЕНАЛОГОВЫХ ДОХОДОВ, ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЛЕСНОЙ ФОНД, ПЛАТЫ ЗА ЗЕМЛЮ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (п. 1 + п. 5 + п. 6 + п. 7)		13 013 780	8 455 112	4 558 668	3 767 619	791 050
9. Структура распределения налогов, сборов и платежей за пользование природными ресурсами по уровням бюджетов, % (по п. 8)		100,0	65,0	35,0	29,0	6,1

Окончание табл. 7.3.2

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы, всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
10. ОБЩАЯ СУММА ПОСТУПЛЕНИЙ ВСЕХ НАЛОГОВ, СБОРОВ И ПЛАТЕЖЕЙ В БЮДЖЕТНУЮ СИСТЕМУ РК (форма 1-НМ)	1010	63 686 534	21 687 641	41 998 893	34 716 014	7 282 879
11. ТО ЖЕ С УЧЕТОМ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫМ ФОНДОМ И ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ, АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ И ДОХОДОВ ОТ ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (п. 10 + п. 5 + п. 6 + п. 7)		67 057 267	23 374 370	43 682 897	35 865 633	7 817 265
12. Доля платежей за пользование природными ресурсами в сумме всех поступлений по уровням бюджетов (п. 8 / п. 11), %		19,4	36,2	10,4	10,5	10,1

Источники: 1. Форма №1-НМ «О начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации по состоянию на 01.01.2024 года».
2. Данные Министерства по природопользованию и экологии Республики Карелия (п. 5, п. 7).
3. Данные Министерства имущественных и земельных отношений РК, Минфина РК (п. 6).

Таблица 7.3.3

Поступление арендной платы и доходов от продажи земельных участков в республиканский и местные бюджеты в 2023 году (тыс. руб.)

Муниципальные образования	Поступило арендной платы и доходов от продажи земельных участков в бюджеты всех уровней			в том числе:					
				арендной платы за земли			доходов от продажи земельных участков		
	всего	респ.	местные	всего	респ.	местные	всего	респ.	местные
Городские округа									
Костомукшский	145 344,3	0,0	145 344,3	127 174,3	0,0	127 174,3	18 170,0	0,0	18 170,0
Петрозаводский	31 915,4	14 445,0	17 470,4	23 537,5	8 423,5	15 114,0	8 377,9	6 021,5	2 356,4
Муниципальные районы (округа)									
Беломорский	6014,9	554,1	5460,8	5835,3	513,3	5322,0	179,6	40,8	138,8
Калевальский	2366,7	0,0	2366,7	2252,2	0,0	2252,2	114,5	0,0	114,5
Кемский	5850,9	1,5	5849,4	3492,9	1,5	3491,4	2358,0	0,0	2358,0
Кондопожский	26 438,4	67,6	26 370,8	23 600,4	67,6	23 532,8	2838,0	0,0	2838,0
Лахденпохский	42 678,8	60,2	42 618,6	17 332,8	60,2	17 272,6	25 346,0	0,0	25 346,0
Лоухский	12 757,2	249,6	12 507,6	5689,2	249,6	5439,6	7068,0	0,0	7068,0
Медвежьегорский	14 044,5	932,5	13 112,0	10 985,5	932,5	10 053,0	3059,0	0,0	3059,0
Муезерский	5756,8	151,4	5605,4	5376,2	57,8	5318,4	380,6	93,6	287,0
Олонецкий	8314,5	67,9	8246,6	7347,5	67,9	7279,6	967,0	0,0	967,0
Питкярантский	22 196,5	2544,7	19 651,8	14 795,5	2544,7	12 250,8	7401,0	0,0	7401,0
Прионежский	50 003,7	9970,1	40 033,6	28 665,9	1437,3	27 228,6	21 337,8	8532,8	12 805,0
Пряжинский	18 550,8	2558,0	15 992,8	10 246,3	609,5	9636,8	8304,5	1948,5	6356,0
Пудожский	7312,8	323,7	6989,1	6718,8	323,7	6395,1	594,0	0,0	594,0
Сегежский	16 695,3	68,3	16 627,0	15 220,3	68,3	15 152,0	1475,0	0,0	1475,0
Сортавальский	110 403,8	1661,8	108 742,0	42 836,1	1 592,1	41 244,0	67 567,7	69,7	67 498,0
Суоярвский	3675,4	40,9	3634,5	3278,4	40,9	3237,5	397,0	0,0	397,0
ВСЕГО:	530 321,2	33 697,3	496 623,9	354 385,1	16 990,4	337 394,7	175 935,6	16 706,9	159 228,7

Таблица 7.3.4

Поступление платежей за пользование лесными ресурсами по уровням бюджета в 2023 году (тыс. руб.)

Наименование платежа	Поступило, всего	в том числе в бюджеты:			
		федеральный	консолидированный РК	из них в:	
				бюджет республики	местные бюджеты
Платежи за использование лесов, всего	2 642 071,7	1 488 388,6	1 153 683,1	1 115 921,5	37 761,6
в том числе: плата за использование лесов по договору купли-продажи лесных насаждений в части: — минимальных ставок платы	2394,4	2394,4	–	–	–
— превышающей минимальные ставки платы	6202,3	–	6202,3	6202,3	–
арендная плата за использование лесов в части: — минимального размера арендной платы	1 484 511,8	1 484 511,8	–	–	–
— превышающей минимальный размер арендной платы	1 069 800,2	–	1 069 800,2	1 069 800,2	–
доходы от денежных взысканий (штрафов), поступающие в счет погашения задолженности, образовавшейся до 1 января 2020 г., по нормативам, действовавшим в 2019 году	1888,5	1482,4	406,1	267,0	139,1
плата за предоставление государственными органами субъектов Российской Федерации, казенными учреждениями субъектов Российской Федерации сведений, документов, содержащихся в государственных реестрах (регистрах), ведение которых осуществляется данными государственными органами, учреждениями	2130,5	–	2130,5	2130,5	–
плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	12 023,4	–	12 023,4	12 023,4	–

Окончание табл. 7.3.4

Наименование платежа	Поступило, всего	в том числе в бюджеты:			
		федеральный	консолидированный РК	из них в:	
				бюджет республики	местные бюджеты
административные штрафы, установленные Главой 7,8 Кодекса РФ об административных правонарушениях, за административные правонарушения в области охраны собственности, налагаемые должностными лицами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, учреждениями субъектов Российской Федерации	989,7	–	989,7	989,7	–
штрафы, неустойки, пени, уплаченные в соответствии с договором аренды лесного участка или договором купли-продажи лесных насаждений в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств перед государственным органом субъекта Российской Федерации, казенным учреждением субъекта Российской Федерации	24 394,2		24 394,2	24 394,2	–
штрафы, неустойки, пени, уплаченные в случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных государственным контрактом, заключенным государственным органом субъекта Российской Федерации, казенным учреждением субъекта Российской Федерации	108,0	–	108,0	108,0	–
суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде (за исключением вреда, причиненного окружающей среде на особо охраняемых природных территориях), подлежащие зачислению в бюджет муниципального образования	37 616,3		37 616,3		37 616,3
плата за публичный сервитут, предусмотренная решением уполномоченного органа об установлении публичного сервитута	12,4		12,4	6,2	6,2

Значительный рост поступлений по налогу на добычу общераспространенных полезных ископаемых (в 2,3 раза больше уровня 2022 года) обусловлен доначислением сумм налога за прошлые периоды по предприятиям, осуществляющим производство щебня, в связи с изменением порядка налогообложения при его добыче.

Плата за пользование водными объектами. В соответствии с федеральным законодательством республике передан ряд полномочий в области водных отношений, в том числе по предоставлению водных объектов и (или) их частей, находящихся в федеральной собственности, в пользование. В 2023 году в целях эффективного использования водных ресурсов продолжена работа по выявлению физических и юридических лиц, самовольно использующих водные объекты (нелегитимных водопользователей). Сведения о водопользователях, не имеющих оформленных прав пользования водными объектами, направлялись в Карельскую межрайонную природоохранную прокуратуру и районные прокуратуры для принятия мер прокурорского реагирования.

В рамках полномочий по предоставлению водных объектов в пользование Министерством природных ресурсов и экологии РК заключаются договоры водопользования, в том числе по процедуре аукциона, и принимаются решения о предоставлении водных объектов в пользование.

В 2023 году в Министерство поступило 216 заявлений о предоставлении водных объектов в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование. По 34 заявлениям направлен отказ в рассмотрении вопроса о предоставлении водного объекта в пользование и возвращены представленные документы в связи с предоставлением документов не в полном объеме. По 83 заявлениям направлены мотивированные отказы в предоставлении водных объектов в пользование. За 2023 год принято 37 решений о предоставлении водных объектов в пользование и заключен 41 договор водопользования, прошедший государственную регистрацию. По состоянию на 31 декабря 2023 г. поступление в бюджет средств от платы за водопользование составило 198,34 млн руб., что на 0,6 % выше уровня 2022 года.

В соответствии с Правилами расходования и учета средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 27 октября 2007 г. № 629, с Федеральным агентством водных ресурсов были согласованы перечни мероприятий и целевые прогнозные показатели на 2023 год, которые достигнуты в запланированных объемах.

Инвестиции на природоохранные мероприятия. На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2023 году было использовано 545,2 млн руб. инвестиций (без субъектов малого предпринимательства), что в 2,5 раза больше, чем в предыдущем году (в сопоставимых ценах, табл. 7.3.5). Значительная их часть была направлена на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

Таблица 7.3.5

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по направлениям (2018–2023 годы)

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023
Тыс. руб. (в фактически действовавших ценах)					
Охрана и использование природных ресурсов — всего	97 971	96 156	192 712	168 889	545 247
в том числе: охрана и рациональное использование водных ресурсов	к	33 990	к	82 752	174 002
охрана атмосферного воздуха	–	–	к	к	к
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	к	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	к	к	к	к	к
В % к итогу					
Охрана и использование природных ресурсов — всего	100	100	100	100	100
в том числе: охрана и рациональное использование водных ресурсов	к	35,3	к	49,0	31,9
охрана атмосферного воздуха	–	–	к	к	к
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	к	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	к	к	к	к	к
В % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)					
Охрана и использование природных ресурсов — всего	в 1,6 р.	90,6	в 1,9 р.	74,8	в 2,5 р.
в том числе: охрана и рациональное использование водных ресурсов	к	к	к	к	н/д
охрана атмосферного воздуха	–	–	к	к	к
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	к	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	к	к	к	к	к

По источникам финансирования большую долю инвестиций занимали собственные средства предприятий — 521,1 млн руб. (95,6 %), что в 3,8 раза больше уровня 2022 года. Бюджетные средства составили 24,1 млн руб. (4,4 %), по сравнению с 2022 годом их объем снизился на 22,3 % (табл. 7.3.6).

Таблица 7.3.6

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по источникам финансирования (2019–2023 гг.)

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023
Тыс. руб.					
Всего	97 971	96 156	192 712	168 889	545 247
В том числе: бюджетные средства, всего, из них:	7394	40 382	6460	30 989	24 121
из федерального бюджета	к	к	6460	к	к
из бюджетов субъектов Федерации и местных бюджетов	к	к	–	к	к
собственные средства предприятий	90 577	54 944	186 252	137 900	521 126
другие источники	–	830	–	–	–
В % к итогу					
Всего	100	100	100	100	100
В том числе: бюджетные средства, всего, из них:	7,5	42,0	3,4	18,3	4,4
из федерального бюджета	к	к	3,4	к	к
из бюджетов субъектов Федерации и местных бюджетов	к	к	–	к	к
собственные средства предприятий	92,5	57,1	96,6	81,7	95,6
другие источники	–	0,9	–	–	–

На охрану окружающей среды в 2023 году, кроме инвестиций, израсходовано 2836,3 млн руб. текущих затрат предприятий и организаций, что на 313,6 млн руб. (на 12,4 %) больше уровня 2022 года (табл. 7.3.7). В структуре текущих затрат наибольший объем приходится на сбор и очистку сточных вод (49,0 %) и обращение с отходами (46,3 %). По сравнению с 2022 годом затраты по всем направлениям природоохранной деятельности увеличились, в наибольшей степени — на защиту и реабилитацию земель, поверхностных

и подземных вод (в 2,1 раза). Рост текущих затрат на обращение с отходами составил 19,3 %, на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата — 7,2 %, на сбор и очистку сточных вод — 6,0 %.

Таблица 7.3.7

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды (2018–2023 гг. в фактически действовавших ценах; млн руб.)

Направления природоохранной деятельности	2019	2020	2021	2022	2023
Всего (без учета средств, выплаченных другим предприятиям; без НДС)	1905,1	2063,2	2395,5	2522,7	2 36,3
В том числе: на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	69,7	88,1	74,0	76,4	81,9
на сбор и очистку сточных вод	1047,7	1113,0	1314,7	1312,0	1390,1
на обращение с отходами	763,1	826,7	970,8	1100,3	1313,2
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	12,4	13,9	12,1	3,7	7,9
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	12,1	21,2	23,9	29,8	43,2

Таким образом, в 2023 году с точки зрения экономического регулирования природопользования в республике можно выделить ряд как позитивных, так и негативных изменений по сравнению с 2022 годом:

- — увеличение поступления природно-ресурсных платежей в доходную часть бюджета в целом на 16,6 %, главным образом за счет роста платежей за пользование недрами (в 1,2 раза к уровню 2022 года);
- — рост доли природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней с 18,9 % в 2022 году до 19,4 % в 2023 году;
- — увеличение суммарных поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду на 9,4 % при снижении сумм уплаченного экологического сбора на 8,0 %;
- — рост объема инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов (в 2,5 раза в сопоставимых ценах) из-за повышения инвестиций за счет собственных средств предприятий; при этом бюджетные средства сократились на 22,3 % и составили 24,1 млн руб.;

— увеличение текущих затрат предприятий на охрану окружающей среды на 12,4 % в основном за счет роста расходов на обращение с отходами, однако в относительном выражении в наибольшей степени произошел рост текущих затрат на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод (в 2,1 раза).

7.4. Государственная экологическая экспертиза. Разрешительная деятельность и нормирование воздействия на окружающую среду

7.4.1. Государственная экологическая экспертиза

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. В 2023 году поручения от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов, расположенных на территории РК, не поступали.

Министерство природных ресурсов и экологии РК. В 2023 году организована и проведена одна государственная экологическая экспертиза материалов, обосновывающих лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов на территории РК (за исключением находящихся на ООПТ федерального значения).

7.4.2 Разрешительная деятельность и нормирование допустимого воздействия на окружающую природную среду

Федеральный уровень

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. Нормирование допустимого воздействия на окружающую природную среду и разрешительная деятельность в указанной сфере осуществляется в зависимости от категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее — объекты НВОС). Согласно сведениям федерального государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, по состоянию на 31.12.2023 г. на территории РК на федеральном государственном учете состоит 1516 объектов НВОС, в том числе: I категории — 7, II — 249, III — 523, IV — 737. В 2023 году поставлено на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, 106 объектов, из них, II категории — 8, III — 26, IV — 72.

В соответствии с пунктом 1 статьи 31.1 Федерального закона от 10.01.2002 3 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории НВОС, обязаны получить комплексное экологическое разрешение (далее — КЭР). В 2023 году заявки на выдачу КЭР юридическими лицами, эксплуатирующими объектах I категории НВОС не направлялись. Допускается выдача разрешений и документов для хозяйствующих субъектов, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории негативного воздействия на окружающую среду, до получения ими комплексных экологических разрешений. В 2023 году поступило 4 заявления на осуществление государственной услуги по установлению нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и выдаче разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (направлено 3 мотивированных отказа). Рассмотрены 4 заявления на осуществление государственной услуги по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (по 3 материалам оформлены мотивированные отказы). В 2023 году поступили 2 заявления на осуществление государственной услуги по выдаче разрешений на сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты. Юридическими лицами, эксплуатирующими объекты II категории НВОС, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, направлено 84 декларации о воздействии на окружающую среду.

В отчетном году по итогам рассмотрения материалов по лицензированию предоставлено 3 лицензии (на транспортирование), внесено изменений в реестр лицензий по 6 лицензиям. Прекращено действие 3 лицензий в связи с обнаружением сведений в ЕГРЮЛ о прекращении деятельности юридического лица (на сбор, транспортирование).

В 2023 году в рамках разрешительной деятельности по заявкам ИБ КарНЦ РАН, Карельского филиала ФГБУ «Главрыбвод» выдано 2 положительных мотивированных заключения для получения в Росприроднадзоре разрешений на добывание объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Сделано 3 положительных заключения Карельскому филиалу ФГБУ «Главрыбвод» для получения в Росприроднадзоре разрешений на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу РФ, выдано 5 разрешений.

7.5. Государственный контроль и надзор в области природопользования и охраны окружающей среды

Региональный экологический контроль (надзор)

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Под региональный экологический контроль (надзор) на территории попадает 904 объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, из них:

— 32 объекта II категории,
— 529 объектов III категории,
— 343 объекта IV категории,
— 426 лицензий на разведку, геологическое изучение и добычу ОПИ,
— 180 лицензий на пользование подземной водой,
— более 70 водных объектов, вовлеченных в хозяйственную деятельность,
— 146 ООПТ регионального значения.

В связи с ограничениями, введенными постановлением Правительства РФ план проведения контрольных (надзорных) мероприятий юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2023 год не формировался. Заявления о согласовании проведения внеплановых проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей в течение года в Прокуратуру Республики Карелия не направлялись.

С целью выявления несанкционированных мест размещения отходов, безлицензионного пользования недрами, нарушений в области охраны окружающей среды, нарушений в области использования и охраны водных объектов проведено 8 выездных обследований. Составлено 29 справок по результатам участия в проверках, организованных органами прокуратуры.

Большинство обращений граждан за 2023 год касались нарушений экологических требований по обращению с отходами производства и потребления, нарушений водного законодательства. Следует отметить, что между Министерством и подразделениями МВД по РК осуществляется успешное взаимодействие по выявлению и пресечению административных правонарушений в области охраны окружающей среды. В 2023 году в Министерство поступил на рассмотрение 571 протокол об административном правонарушении. В года должностными лицами Министерства, судебными органами по результатам рассмотрения административных дел назначено 73 штрафа на общую сумму 272,7 тыс. руб. Вынесено 197 предупреждений. В связи с малозначительностью назначено 91 устное замечание.

Министерством разработана Программа профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора). Мероприятия Программы направлены на сокращение количества нарушений обязательных требований в области охраны окружающей среды, а также на увеличение доли профилактических мероприятий в общем объеме контрольно-надзорной деятельности.

7.5.1. Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Федеральный уровень

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. На конец отчетного года насчитывалось 65 недропользователей с действующими лицензиями на геологическое изучение. Оно включает изучение, разведку и добычу месторождений полезных ископаемых, а также использование отходов добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств. Проведена 1 плановая выездная проверка в отношении АО «Карельский окатыш». В ходе проверки было выявлено 4 нарушения условий пользования недрами при осуществлении деятельности, хозяйствующему субъекту выдано предписание об устранении нарушений обязательных требований. Назначен административный штраф в размере 300 тыс. руб.

В 2023 году были проведены наблюдения за соблюдением обязательных требований в отношении недропользователей: ООО «Вектор+», ООО «Комплексная горно-геологическая компания», ООО «Горизонт», ООО «Карельская медная компания», ООО «Проминвест», ООО «Онего-золото», ООО «Карелредмет». По результатам наблюдений выданы предостережения ООО «Вектор+», ООО «Комплексная горно-геологическая компания».

В ходе наблюдений за соблюдением обязательных требований проводился анализ:

- данных из автоматизированной системы лицензирования недропользования (АСЛН),
- информации Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в мировом океане (Севзапнедра),
- информации, предоставленной Управлением Федеральной налоговой службы по РК Проанализированы данные о соблюдении недропользователями установленного порядка представления отчетности,

своевременного и правильного внесения платежей за пользование недрами, выполнения условий, установленных лицензиями на пользование недрами, принятых мер по устранению ранее выявленных нарушений. Выявлены нарушения условий лицензий недропользователями: ООО «Вектор+», ООО «Комплексная горно-геологическая компания». В отношении ООО «Вектор+» Комиссией Севзапнедра принято решение досрочно прекратить право пользования недрами, ООО «Комплексная горно-геологическая компания» объявлено предостережение о недопустимости нарушений обязательных требований.Факты причинения ущерба (вреда) недрам в 2023 году не фиксировались, оснований для расчета причиненного вреда недрам не возникало.

Основными нарушениями Закона РФ от «О недрах» являются: 1) пользование недрами без лицензии на пользование недрами, в том числе подземными водами; 2) нарушение условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами и (или) требований, утвержденных в технических проектах.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В течение 2023 года при осуществлении полномочий по региональному государственному геологическому контролю (надзору) плановые и внеплановые проверки не проводились. За нарушение в области использования и охраны недр предусмотрено административное наказание в виде штрафа на граждан в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей; на должностных лиц — от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей; на юридических лиц — от восьмисот тысяч до одного миллиона рублей. Особую актуальность в период действия моратория на плановые и почти все внеплановые проверки приобрели профилактические контрольно-надзорные мероприятия. Обращения граждан, поступившие в Министерство в 2023 году, содержали информацию о нарушениях при погрузке и транспортировке инертных материалов, а также о ведении работ при пользовании недрами без лицензии. По результатам рассмотрения всех обращений направлены полные ответы.

Приказами Министерства природных ресурсов и экологии РФ установлены особенности использование отходов недропользования в соответствии с действующим законодательством.

Постановлением Правительства РФ в 2023 году внесены изменения в постановление «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля». Таким образом, ограничения на проведение внеплановых проверок продлены на 2024 год.

Раздел 7.5.2. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов

Федеральный уровень

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. В 2023 году в области использования и охраны водных объектов осуществлено 91 контрольное (надзорное) мероприятие, из них выездные обследования без взаимодействия с контролируемым лицом — 73. Из крупных водопользователей проверена деятельность АО «Карельский окатыш», АО «Кондопожский целлюлозно-бумажный комбинат», АО «ПКС-Водоканал», ООО «РК-Гранд», АО «Сегежский ЦБК».

По итогам контрольно-надзорных мероприятий установлено превышение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект у водопользователей

— АО «Карельский окатыш»,
— ООО «РК-Гранд»,
— АО «Сегежский ЦБК»,
— ООО «Инженерная компания Рубин»,
— ООО «Карелводоканал»,
— ООО «Санаторий «Марциальные воды»,
— АО «Вяртсильский метизный завод».

По результатам надзорной деятельности выявлено 58 нарушений, в целях устранения нарушений выдано 7 предписаний с обязательным сроком устранения, привлечено к административной ответственности 48 правонарушителей.

Совместно с Филиалом ФГБУ «ЦЛАТИ по СЗФО» — ЦЛАТИ по Республике Карелия» в ходе 32 выездов проведены 983 отбора проб природных и сточных вод для выявления фактов загрязнения водных объектов. Рассчитан и предъявлен размер вреда, причиненный водному объекту — р. Кемь вследствие сброса вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод в размере 15,38 млн руб. Решением Арбитражного суда РК исковые требования Управления о взыскании 15381,7 тыс. рублей в счет возмещения вреда, причиненного водному объекту, удовлетворены.

Основными нарушениями водного законодательства РФ, по-прежнему являются:

— ограничение свободного доступа к водным объектам общего пользования;

— водопользование без документов, на основании которых возникает право пользования водным объектом;
— допущение загрязнения и засорения водных объектов при осуществлении хозяйственной деятельности, в том числе при проведении строительных, дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ;
— сброс неочищенных либо недостаточно очищенных сточных и/или дренажных вод ;
— нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Управлением проводится работа по информированию потенциальных водопользователей, граждан о необходимости соблюдения правил охраны водных объектов. За 2023 год проведено 37 выездных обследований на территории водоохранных зон Ладожского и Онежского озер. На территории РК в 2023 году было зафиксировано 4 аварийные ситуации, негативно воздействующие на акватории водных объектов и их водоохранные зоны, загрязнения Онежского озера нефтепродуктами:

— в результате выпуска сточных вод в районе местечка Выгойнаволок;
— в заливе Большое Онего, район острова Речной Медвежьегорского района;
— в устье реки Лососинка в Петрозаводске;
— в районе Александровской Пристани в Петрозаводске.

По результатам выездных обследований водоохранной зоны Онежского озера зафиксировано загрязнение акватории нефтепродуктами в районе бывшей нефтебазы Выгойнаволока (г. Петрозаводск) и в районе Александровской Пристани (Петрозаводск). В связи с ограничениями на проведение контрольных (надзорных) мероприятий, введенными постановлением Правительства, материалы выездных обследований направлены в ОМВД России по Прионежскому району, Петрозаводский линейный отдел МВД России на транспорте для установления виновных лиц и составлении протоколов об административном правонарушении. Зафиксировано вредное воздействие сточных вод на водохозяйственных объектах водоснабжения и канализации в г. Кемь, в пос. Рабочеостровск Кемского района, в д. Рауталахти Питкярантского района, в связи с чем материалы выездных обследований направлены в МВД по РК. Негативного воздействия от критически опасных

объектов — накопителей жидких отходов, складов ядохимикатов и токсичных веществ, скотомогильников и пр. не выявлено.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии РК. В 2023 году в связи с ограничениями на проведение контрольных (надзорных) мероприятий проверок исполнения переданных полномочий РФ в области водных отношений не проводилось. Рассмотрено 11 административных дел, назначено 6 штрафов на общую сумму 19 тыс. руб. Производство по пяти делам прекращено. В Министерство обратилось в Пряжинский районный суд РК с исковыми заявлениями к гражданам об обязании освобождения береговых полос водных объектов от строительных отходов и сооружений. Исковые заявления Министерства удовлетворены.

7.5.3. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов

Контрольно-надзорные мероприятия, проводимые Министерством природных ресурсов и экологии РК и подведомственными лесничествами осуществлялись на основании утвержденных планов работы на 2023 год. По итогам 2023 года проведено 41,3 тыс. контрольно-надзорных мероприятий с учетом всего комплекса работ по контролю (надзору) и охране территории лесного фонда, в том числе 30893 патрулирования территории лесного фонда с целью выявления лесонарушений.

За 2023 год проведено 818 профилактических мероприятий, в том числе:

— информирование — 1;
— обобщение правоприменительной практики — 1;
— объявление предостережения — 271;
— консультирование — 487;
— профилактический визит — 58.

Общее количество внеплановых контрольно-надзорных мероприятий составило 7,9 тыс.

В 2023 году в результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий (с учетом всего комплекса работ по контролю договорных условий использования лесов, охране территории лесного фонда) выявлено 912 нарушений лесного законодательства, в том числе:

— факты незаконной рубки — 120;
— факты самовольного использования лесов — 33;
— факты загрязнения лесов бытовыми и промышленными отходами — 44;

— нарушения правил пожарной безопасности в лесах — 129;
— нарушения правил заготовки древесины, порядка лесосечных работ — 431;
— нарушения правил санитарной безопасности в лесах — 14;
— нарушения порядка предоставления отчетов об использовании, охране, защите и воспроизводству лесов — 70;
— прочие нарушения — 71.

По фактам выявленных нарушений приняты следующие меры:
— предъявлено (выдано) 252 требования об устранении нарушений;
— составлено 73 протокола об административном правонарушении;
— рассмотрено (в т.ч. судами) 111 дел об административных правонарушениях;
— привлечено к административной ответственности 103 лица;
— назначен 51 административный штраф на сумму 2919,4 тыс. руб.;
— вынесено 52 административных предупреждений;
— заявлено в суд 34 иска о возмещении вреда (ущерба) от лесонарушений на сумму 38,56 млн руб.;
— начислено договорных неустоек за нарушения при использовании лесов на сумму 37,2 млн руб.;
— передано по подведомственности по фактам лесонарушений в следственные органы 207 дел.

Также еще одним способом, направленным на предотвращение нарушений лесного законодательства, является начисление лесопользователям договорных неустоек за нарушение лесохозяйственных требований при осуществлении использования лесов и взыскание вреда (ущерба), причиненного лесам в результате совершенных лесонарушений. Комплекс данных мер существенно влияет на процесс формирования «добросовестного лесопользователя» и понуждает их к соблюдению требований лесного законодательства и своих обязанностей при осуществлении использования лесов.

Наблюдается снижение следующих показателей:
— количество взысканных административных штрафов уменьшилось в 6,9 раза (с 288 до 42 шт.);
— сумма взысканных административных штрафов уменьшилась в 20,6 раз (с 20,6 млн руб. до 1,0 млн руб.);
— сумма возмещенного вреда, причиненного лесам, уменьшилась на 14,9 % (с 43,0 млн руб. до 36,6 млн руб.)

7.5.4. Государственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления

Федеральный уровень

Балтийско-арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. В 2023 году в рамках осуществления государственного экологического надзора проведены проверки соблюдения требований в области охраны атмосферного воздуха и при обращении с отходами производства и потребления. В области обращения с отходами производства и потребления проведено 64 контрольных (надзорных) мероприятия, из них:

— плановых проверок — 14,
— проверок по соблюдению лицензионных требований — 10,
— внеплановых проверок (контроль ранее выданных предписаний) — 1,
— выездных обследований без взаимодействия с контролируемым лицом — 39.

В ходе плановых проверок выявлено 29 нарушений, для устранения которых выданы 4 предписания. Проведено 8 выездных оценок соискателей лицензии и лицензиатов по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности.

В течение 2023 года в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» завершены работы по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде — свалок в г. Беломорске и г. Пудоже. При проведении выездных обследований выявлены 6 несанкционированных свалок, в том числе в НП «Водлозерский» (в д. Куганаволок Пудожского района) и НП «Ладожские шхеры» (в пос. Лумиваара Лахденпохского района).

Управлением проведены проверки на предмет соблюдения обязательных требований законодательства в отношении лиц, эксплуатирующих объекты размещения отходов — «Шламонакопитель», «Накопитель твердых производственных отходов» (владелец — ООО «Мирамакс»); «Илонакопитель» (владелец — АО «Сегежский ЦБК»). По результатам надзорных мероприятий юридическим лицам выданы предписания об устранении нарушений законодательства.

В 2023 году к административной ответственности за нарушения в сфере обращения с отходами производства и потребления I–IV классов опасности привлечены 29 физических, 15 должностных и юридических лиц на общую сумму административных штрафов 448 тыс. руб.

Основными нарушениями в области обращения с отходами являются:

— несанкционированное размещение отходов;
— несоответствие классов опасности отходов заявленным;
— допуск необученного персонала к работе с отходами;
— отсутствие учета отходов;
— отсутствие раздельного сбора отходов;
— не проведение мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на объектах размещения отходов и др.

В рамках рассмотрения обращений граждан в отношении лиц, допустивших нарушения в области обращения с отходами, вынесено 21 предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований, меры юридическими лицами приняты в установленные сроки.

В области охраны атмосферного воздуха Управлением в течение года проведено 21 контрольное (надзорное) мероприятие, из них: плановых проверок — 11, внеплановых проверок — 1, выездных обследований без взаимодействия с контролируемым лицом — 9.

Из крупных природопользователей в 2023 году проверена деятельность АО «Карельский окатыш», АО «Кондопожский целлюлозно-бумажный комбинат», АО «ПКС-Водоканал», ООО «РК-Гранд», АО «Сегежский ЦБК».

При проверке деятельности АО «Карельский окатыш», ООО «РК-Гранд», АО «Сегежский ЦБК», ООО «Инженерная компания Рубин», АО «Санаторий «Марциальные воды», АО «Вяртсильский метизный завод», ООО «Мирамакс» и др. выявлено 19 нарушений обязательных требований. В целях устранения нарушений хозяйствующим субъектам выдано 10 предписаний с установленным сроком исполнения, к административной ответственности привлечены 4 юридических лица.

В рамках рассмотрения обращений граждан по результатам выездных мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом выдано 8 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований.

Основными видами нарушений в сфере охраны атмосферного воздуха являются:

— превышения нормативов допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ на стационарных источниках выбросов;
— отсутствие оборудованных в соответствии с требованиями ГОСТ мест отбора проб для источников выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

— осуществление инструментальных замеров промышленных выбросов с нарушением требований ГОСТ;
— не проведена инвентаризация стационарных, нестационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Региональный уровень

Министерство по природопользованию и экологии РК. В течение 2023 года при осуществлении полномочий в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами плановые и внеплановые проверки не проводились. Рассмотрено 435 дел об административных правонарушениях, из них 29 дел поступило из органов Прокуратуры. К нарушителям применены меры административного наказания в виде: 197 предупреждений, 66 штрафов на общую сумму 217,7 тыс. рублей, 91 устного замечания.

По результатам рассмотрения дел установлено, что наиболее часто встречающиеся составы административных правонарушений в сфере охраны окружающей среды и природопользования за 2023 года аналогичны нарушениям, выявленным в 2022 году.

Следует отметить, что сохраняется тенденция роста обращений граждан, связанных с захламлением территорий, прилегающих к контейнерным площадкам, отходами не относящихся к коммунальным (строительными отходами, автомобильными покрышками). За нарушение природоохранного законодательства виновные лица были привлечены к административной ответственности.

7.6. Фитосанитарный и ветеринарный контроль и надзор

7.6.1. Государственный контроль и надзор в сфере безопасности обращения с пестицидами и агрохимикатами

В целях охраны здоровья людей и окружающей среды Североморским межрегиональным управлением Россельхознадзора осуществляется федеральный государственный контроль (надзор) в области безопасного с пестицидами и агрохимикатами.

Предметом надзора является соблюдение гражданами и юридическими лицами регламентов применения пестицидов и агрохимикатов при производстве сельскохозяйственной продукции и обеспечение безопасного обращения с пестицидами.

Должностными лицами Управления проведено 4 плановых выездных проверки и 3 выездных обследования, в рамках которых произведен отбор проб продукции до момента поступления на склад таких культур как клубника, картофель, а также отбор проб дренажных вод из естественных водоприемников мелиоративных систем (р. Седокса Олонецкого района, р. Царевка Медвежьегорского района). Превышений допустимых показателей не выявлено.

В части профилактической работы Управлением проведено 726 мероприятий, направленных на разъяснение законодательства хозяйствующим субъектам.

Также в текущем периоде законодателем установлено обязательное требование в части внесения информации в Федеральную государственную информационную систему прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов «Сатурн». Так лицо, осуществляющее оборот пестицидов и агрохимикатов, обязано в течение суток внести информацию в систему. Однако данное правонарушение является самым массовым на территории республики. По результатам выявления невнесения информации Управлением выдано 113 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований.

7.6.2. Государственный контроль и надзор в сфере карантина растений и соблюдения законодательства в области сортового и семенного контроля

Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора на территории Республики Карелия осуществляет федеральный государственный карантинный фитосанитарный контроль (надзор), главной целью которого является обеспечение фитосанитарной безопасности Российской Федерации и предотвращение ущерба от распространения карантинных объектов.

В целях выявления карантинных объектов, предотвращения их проникновения на территорию Российской Федерации и (или) распространения по территории Российской Федерации, в соответствии с утвержденным планом проведения мониторинга карантинного фитосанитарного состояния территории Республики Карелия, Архангельской области и Ненецкого автономного округа на 2023 год, Управлением проведен мониторинг карантинного фитосанитарного состояния территории Республики Карелия, в т. ч. с применением феромонных ловушек на площади 3 962 591,5 га.

В результате проведенного мониторинга территории Республики Карелия новые очаги карантинных объектов не выявлены. В связи с отсутствием случаев обнаружения при проведении мониторинга карантинного фитосанитарного состояния территории Сортавальского района Республики Карелия в период 2022–2023 гг. Приказом Североморского межрегионального управления от 29.09.2023 № 216 отменен карантинный фитосанитарный режим и упразднена карантинная фитосанитарная зона по карантинному объекту — усачу черному сосновому в границах Сортавальского муниципального района Республики Карелия на площади 139 981 га.

В остальных ранее установленных карантинных фитосанитарных зонах в 819 случаях подтверждено наличие 4 видов карантинных объектов: усачи рода Monochamus (большой черный еловый усач, малый черный еловый усач, черный сосновый усач), сорное растение — Повилика.

По состоянию на 01.01.2024 на территории Республики Карелия площадь карантинных фитосанитарных зон составила:

— большой черный еловый усач — 6 473 093,7 га,
— малый черный еловый усач — 6 588 599,7 га,
— черный сосновый усач — 6 203 741,8 га,
— золотистая картофельная нематода — 2867,8222 га,
— повилика — 3,512 га.

При осуществлении мониторинга карантинного фитосанитарного состояния поступающей на территории Республики Карелия подкарантинной продукции, Североморским филиалом ФГБУ «ВНИИКР» в 63 случаях подтверждено наличие 7 видов карантинных объектов: западный (калифорнийский) цветочный трипс, бурая монилиозная гниль, средиземноморская плодовая муха, калифорнийская щитовка, тутовая щитовка, амброзия полыннолистная, ценхрус длинноколючковый.

В отношении подкарантинной продукции, зараженной карантинными объектами, по выбору собственника применяется одна из следующих карантинных фитосанитарных мер:

1) карантинное фитосанитарное обеззараживание;
2) переработка подкарантинной продукции способами, обеспечивающими лишение карантинных объектов жизнеспособности, в том числе посредством производства из нее продукции, не относящейся к подкарантинной продукции;
3) уничтожение подкарантинной продукции.

В условиях введенного моратория на проведение проверочных мероприятий Управление переориентировано на организацию контрольных

(надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемыми лицами с использованием в своей работе информационных систем, не только Россельхознадзора, но и других ведомств.

В рамках профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований проведено 75 профилактических визита, целью которых является информирование об обязательных требованиях, предъявляемых к деятельности контролируемых лиц в области карантина растений, объявлено 1275 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований в области карантина растений, проведено более 1,4 тыс. консультаций с хозяйствующими лицами гражданами, размещено 90 информационных материалов в СМИ.

В рамках предоставления государственных услуг по обращениям заявителей в 2023 году оформлено и выдано более 20 тыс. штук карантинной фитосанитарной документации.

При осуществлении государственного контроля (надзора) в области семеноводства в отношении семян сельскохозяйственных растений основным направлением деятельности является контроль за деятельностью, действиями (бездействием) гражданами и организациями в области семеноводства, включающий в себя ввоз в Российскую Федерацию, производство, реализацию и транспортировку семян сельскохозяйственных растений.

В Республике Карелия в 2023 году по результатам проведенных контрольных (надзорных) мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом установлена реализация 222 партий с нарушением законодательства.

Основные виды выявляемых в области семеноводства нарушений: реализация партий семян сельскохозяйственных растений, сорта которых не включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию; реализация партий семенного материала с отсутствующей маркировкой; посадочного материала с нарушенной маркировкой, установленной для семян в малогабаритной таре.

По результатам контрольной (надзорной) деятельности объявлено 41 предостережение о недопустимости нарушений обязательных требований.

Сведения о распространении наиболее опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений

Болезни и вредители сельскохозяйственных растений и леса	Количество чрезвычайных ситуаций (очагов), ед.		Площадь очагов, тыс. га	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
Болезни сельскохозяйственных растений	1	1	0,01	0,01
Вредители сельскохозяйственных растений	–	–	–	–

Состояние предупреждения болезней сельскохозяйственных растений

Наименование инфекционных болезней (вредителей)	Количество неблагополучных районов, ед.		Площадь территории, тыс. га	
	Всего	Охваченных профилактическими мероприятиями	Всего	Подвергнутой профилактике
Болезни: Фитофтороз	1	4	0,17	0,4601 (2-3-кратная обработка)

Погодные условия июня (сухая и теплая погода) сдерживала появление и развитие заболевания. В июле теплая и влажная погода способствовала появлению и развитию заболевания. Из обследованых 0,13 тыс. га. заболевание проявилось на 0,025 тыс. га, Средневзвешенный процент распространенности заболевания составил 0,158 % развития — 0,07 %. Максимальный уровень развития инфекции составил 4,38 % растений на 1,3 га. в Олонецком районе. В августе обследовано 0,0967 тыс. га, заболевание было отмечено на 0,0717 тыс. га Средневзвешенный процент распространенности заболевания составил 20,149 % (2022 г. — 8,67 % растений), развития — 7,188 %. Максимальное развитие болезни — на 10 га в Олонецком районе (100 % растений)

В хозяйствах были проведены профилактические обработки системными и контактными фунгицидами: Акробат, МЦ; Браво, КС; Инфинито, КС; Метаксил, СП; Рапид Голд, СП; Ревус Топ, СК; Ширлан, СК; Ширма, КС. Хозяйствам удалось провести в основном 3-кратную профилактическую обработку, всего на площади 0,4601 тыс. га. (2022 г. — 0,608 тыс. га.) в том числе на площади 40 га (2022 г. — 40 га) проведено опрыскивание почвы при посадке фунгицидом Юниформ, СЭ.

Кроме того, в ряде хозяйств перед посадкой клубни обрабатывали фунгицидами: ТМТД, ВСК; Серкадис, КС; Престиж, КС. Всего обработано 0,22 тыс. т картофеля. (2022 г. — 0,180 тыс. т.)

В течение вегетационного периода регулярно проводились обследования и наблюдения за вредными объектами.

В ходе наблюдений составляются краткосрочные прогнозы о появлении и вспышках массового размножения наиболее опасных болезней и вредителей, рассылаются сигнализационные сообщения с рекомендациями по борьбе с вредными объектами. В хозяйства республики территориальным отделом по Республике Карелия Филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям и Республике Карелия в 2023 году отправлено одно сигнализационное сообщение о предпосадочной обработке клубней, одно сигнализационное сообщение о появлении фитофтороза.

В 2024 году проявление заболевания будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, как определяющего фактора начала развития болезни, от уровня организационно-хозяйственных и защитных мероприятий.

7.6.3. Государственный контроль и надзор в сфере ветеринарии

Федеральный уровень

Федеральный государственный ветеринарный надзор осуществляется Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее территориальными органами. Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по осуществлению регионального государственного ветеринарного надзора с 1 января 2020 года упразднены Федеральным законом от 27 декабря 2019 года № 447-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам совершенствования осуществления федерального государственного ветеринарного надзора».

Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора. В целях контроля за эпизоотической обстановкой в Республике Карелия в рамках своих полномочий Управление осуществляет контроль и надзор за выполнением мероприятий по охране территории республики от заноса заразных болезней животных, реализацией мероприятий по защите населения от болезней, общих для человека и животных, проведением ветеринарного эпизоотического мониторинга и обеспечением безопасности в ветеринарном отношении продуктов животного происхождения и кормов.

Республика Карелия благополучна по особо опасным болезням животных, в 2023 году чрезвычайные ситуации, эпизоотии не регистрировались.

Для сохранения эпизоотического благополучия региона ведется постоянный контроль за соблюдением порядка сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, определенного действующими законодательными и нормативными актами.

По состоянию на 01.01.2024 года на территории Республики Карелия расположено 21 скотомогильник, 7 из которых сибиреязвенные, 16 являются бесхозяйными.

В рамках исполнения постановления Правительства Республики Карелия от 20 июня 2017 года № 212-П «Об организации на территории Республики Карелия дополнительных мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных, защите населения от болезней, общих для человека и животных» Министерством сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия продолжается проведение работ по консервации и ликвидации бесхозных скотомогильников. В 2023 году ликвидирован 1 скотомогильник, расположенный в д. Тукса, Олонецкого района. На 2024 г. запланировано проведение ликвидации 4 скотомогильников.

В ряде хозяйствующих субъектов (рыбоводные хозяйства, свиноводческие фермы) используются промышленные крематоры, их в республике 54.

Для обеспечения своевременной утилизации (уничтожения) трупов и животноводческой продукции, в случае возникновения очага АЧС, в каждом муниципальном районе определены места экстренного уничтожения трупов (туш) животных.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2008 № 333 «О компетенции федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых осуществляет Правительство Российской Федерации, в области противодействия терроризму» Управлением осуществляется систематический надзор за физической защитой источников особо опасных организмов (сибиреязвенные захоронения).

В 2023 году Управление провело совместно с ветеринарной службой субъекта ежегодные обследования ветеринарно-санитарного состояния 7 сибиреязвенных скотомогильников, расположенных на территории Республики Карелия:

— сибиреязвенный скотомогильник в Олонецком национальном муниципальном районе (Михайловское сельское поселение, д. Ташкеница) —

с администрацией Михайловского сельского поселения ведется работа по оформлению в муниципальную собственность данного скотомогильника;

— сибиреязвенный скотомогильник в Прионежском муниципальном районе (п. Ладва), расположенный на бывших сельскохозяйственных угодьях ООО «Маяк», часть забора покосилась, пять пролетов забора упали, в связи, с чем возможен доступ на территорию скотомогильника посторонних лиц и животных. На балансе Администрации Прионежского муниципального района сибиреязвенный скотомогильник не состоит, право собственности или хозяйственного ведения администрацией в законном порядке не зарегистрировано, балансосодержателя не имеет, фактически является бесхозным. По результатам обследования установлено несоответствие сибиреязвенного скотомогильника требованиям ст. 2.1 Закона Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 «О ветеринарии» и п. 12, п. 13, п. 32 Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 26.10.2020 № 626 «Об утверждении ветеринарных правил, хранения, переработки и утилизации биологических отходов»;
— точное месторасположение захоронений животных сибиреязвенных скотомогильников в Пряжинском национальном муниципальном районе (Ведлозерское сельское поселение, в 5 км от северо-западной окраины д. Савиново) и Пудожском муниципальном районе (Авдеевское сельское поселение, д. Римское) установить не удалось. Министерством сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия были направлены соответствующие запросы в Национальный архив Республики Карелия и органы местного самоуправления районов.
— сибиреязвенный скотомогильник в Медвежьегорском муниципальном районе (Шуньгское сельское поселение, п. Бор Пуданцев) — решается вопрос по постановке на кадастровый учет данного скотомогильника и переводу из федеральной собственности в собственность Республики Карелия участка земель Северного участкового Толвуйского лесничества;
— сибиреязвенный скотомогильник в Пудожском муниципальном районе (Куганаволокское сельское поселение, о. Канзанаволок, озеро Водлозеро) расположен на территории Водлозерского участкового лесничества. Министерством сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия направлено в адрес ФГБУ «Национальный парк «Водлозерский»

письмо об оформлении права собственности на сибиреязвенный скотомогильник, расположенный на территории национального парка;

— на сибиреязвенном скотомогильнике, расположенном в г. Петрозаводске (Сулажгорское гражданское кладбище, участок № 6) не соблюдаются условия, обеспечивающие изоляцию опасных биологических отходов от объектов внешней среды (почвы, воды) и недопущение к ним посторонних физических лиц и животных. Согласно информации, поступившей в Управление с Министерства сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия, на основании распоряжения Министерства имущественных и земельных отношений Республики Карелия от 16.11.2022 № 833-р в постоянное (бессрочное) пользование данный скотомогильник передан ГБУ РК «Республиканский центр ветеринарии и консультирования» (далее — ГБУ РК «РЦВК»). ГБУ РК «РЦВК» выдано Предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований от 30.06.2023 № 138 ВН.

ГБУ РК «РЦВК» проведен расчет сметной стоимости восстановительных работ для приведения скотомогильника в соответствие с ветеринарно-санитарными требованиями, Правительством Республики Карелия решается вопрос о возможности выделения бюджетных ассигнований для осуществления работ по приведению скотомогильника в нормативное состояние и разработки санитарно-защитной зоны.

В Республике Карелия динамично развивается форелеводство. Как любой процесс разведения животных, рыбоводство несет определенные риски. Североморское межрегиональное управление Россельхознадзора осуществляет контроль за соблюдением требований ветеринарного законодательства при выращивании рыбы (технология, особенности кормления), за использованием в рыбоводстве качественных кормов с исследованием их на содержание генномодифицированных ингридиентов и белков жвачных, за лабораторным исследованием качества воды, соблюдением общесанитарных правил береговой линии и прибрежной зоны, использованием хозяйствами применяемых лекарственных препаратов для лечения гидробионтов и дезинфекции рыбоводного инвентаря, за утилизацией биологических отходов. Проводится изучение и анализ причин возникновения инвазионных, инфекционных болезней и токсикозов рыб с последующей выдачей рекомендаций по оздоровлению водоемов. Ведется реестр данных предприятий. В настоящее время в республике зарегистрировано более 80 рыбоводных предприятий, осуществляющих выращивание товарной форели.

В 2023 году в рамках эпизоотического мониторинга по вирусным и бактериальным болезням лососевых произведен отбор 40 проб форели от 19 рыбоводных хозяйств и осуществлена доставка в ФГУ «ВНИИЗЖ» (г. Владимир) проведены исследования, результаты отрицательные.

В соответствии с Планом лабораторных исследований уловов водных биологических ресурсов в 2023 проводилась работа по отбору проб промысловой рыбы на паразитарную чистоту и химико-токсикологические показатели безопасности. Отбор проб производился у хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность по вылову промысловой рыбы в водоемах в границах Республики Карелия, Белого и Баренцево морях. В результате мониторинга было отобрано 40 проб дикой рыбы, в 3 пробах рыбы — навага, выявлено превышение токсичного элемента — мышьяк, из чего следует, что Белое море является не благополучным по содержанию допустимых норм в воде мышьяка.

Все материалы и подтверждающие документы о проделанных мероприятиях размещаются в информационной системе ФГИС «СиРаНо» (система раннего оповещения).

Управлением в полной мере осуществляется реализация мероприятий по защите населения от болезней, общих для человека и животных и обеспечение безопасности продуктов животного происхождения и кормов в ветеринарном отношении, что подтверждается эпизоотическим благополучием республики по особо опасным заболеваниям животных.

РАЗДЕЛ 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Международное сотрудничество и области экологии и охраны окружающей среды в 2023 году продолжало осуществляться научными, образовательными и природоохранными организациями. Обычно эти работы проводятся в рамках многосторонних и двусторонних программ и проектов с различными зарубежными и международными партнерами.

Карельский научный центр Российской академии наук. В 2023 году объемы международной деятельности заметно снизились по объективным причинам (приостановка действия программ сотрудничества ЕС и РФ, начало процесса поиска новых заинтересованных в совместной деятельности партнеров, а также источников финансирования). В связи со сложившейся внешнеполитической обстановкой, в начале марта 2022 года Европейской комиссией в одностороннем порядке было принято решение о приостановке работ по проектам Программ приграничного (ППС) и трансграничного сотрудничества Россия-ЕС и некоторых зарубежных фондов. Однако, в 2023 году были продолжены или завершены работы по следующим проектам в сфере природоохранной деятельности:

— «Летопись природы Евразии: крупномасштабный анализ изменяющихся экосистем», 2020–2024 гг.,
— «Продвижение малого и среднего бизнеса в лесном секторе между Карелиями в России и Финляндии», 2018–2023 гг.,
— «Разнообразные и чистые леса — успешная биоэкономика», 2019–2023 гг.,
— «Многоуровневое образование для передового лесоводства», 2019–2023 гг.

Сотрудником КарНЦ РАН проведены длительные (3 месяца) совместные исследования на базе Университета Сан-Паулу, Бразилия, по теме «Оценка физиологического воздействия инновационных противообрастающих наноматериалов на бурую мидию Perna perna» (Грант Исследовательского фонда Сан-Паулу).

В настоящее время развитие географии партнерских связей КарНЦРАН, также в связи со сложившейся внешнеполитической обстановкой, смещается в сторону Беларуси, Индии, Китая и стран Африки, активизируется поиск партнеров в дружественных и нейтральных странах. В 2023 году заключен и вступил в силу Меморандум о взаимопонимании с Институтом гидробиологии Китайской академии наук (г. Ухань). Кроме этого, в настоящее время в сфере экологии и охраны окружающей среды действуют договоры, меморандумы и соглашения о сотрудничестве КарНЦ РАН и его институтов со следующими зарубежными организациями:

— Договор о научном сотрудничестве с Национальной академией наук Беларуси;
— Договор о сотрудничестве с Учреждением образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», Республика Беларусь;
— Соглашение о сотрудничестве с Государственным научным учреждением «Полесский аграрно-экологический институт Национальной академии наук Беларуси»;
— 2 Договора о сотрудничестве в сфере научной, образовательной и природоохранной деятельности с государственным научным учреждением «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси»;
— Меморандум о сотрудничестве с Университетом г. Белград;
— Меморандум о взаимопонимании с Центром развития и управления водными ресурсами (г. Кошикода, Индия);
— Меморандум о взаимопонимании с Нанкинским институтом географии и лимнологии Китайской Академии наук;
— Соглашение о сотрудничестве с Некоммерческим партнерством «Национальный комитет по исследованию БРИКС», Россия;
— Меморандум о взаимопонимании с Институтом технологий и науки Бирлы, Пилани (Индия);
— Меморандум о взаимопонимании с Институтом геологических наук Национальной академии наук Республики Армения.

В 2023 г. КарНЦ РАН и его институтами было организовано и проведено 9 мероприятий (конференции, симпозиумы, семинары и др.) с международным участием, 7 из которых — в сфере экологии и рационального природопользования:

— Рабочее совещание в режиме видеоконференцсвязи между учреждениями НАН Беларуси и КарНЦ РАН;
— Первая научно-практическая конференция «Региональное сотрудничество БРИКС: вопросы рационального природопользования — экология, просвещение, туризм»;
— Международный семинар с Нанкинским институтом географии и лимнологии Китайской академии наук «Сотрудничество в области изучения изменения климата, мониторинга и моделирования окружающей среды»;
— Международный симпозиум «Болота Северной Евразии: биосферная функция, разнообразие, управление»;
— VII съезд паразитологического общества: итоги и актуальные задачи;
— VII Международная молодежная конференция «Водные ресурсы: изучение и управление» (школа-практика);
— X Всероссийская научная конференция с международным участием «Актуальные вопросы теории и практики лесного почвоведения».

В 2024 г. на базе КарНЦ РАН планируется проведение второй конференции по региональному сотрудничеству БРИКС.

Руководство и сотрудники КарНЦ РАН приняли участие в следующих мероприятиях:
— VII Международной школе БРИКС (Москва, 13–18.11.2023),
— XXI международном Форуме стратегов (СПб, 30–31.10.2023),
— Международной конференции «Мониторинг и оценка состояния растительного мира» (Республика Беларусь, Минск, 8–15.10.2023),
— Втором Саммите и Экономическом форуме Россия — Африка (СПб, 27–28.07.2023),
— Российско-Армянском научно-образовательном форуме «Интеграция науки, образования и производства — драйвер модернизации экономики» (Ереван, 12–15.06.2023),
— Международной специализированной выставке «Белагро-2023» (Минск, 6–11.2023),
— Конгрессе молодых ученых Беларуси и России (Минск, 25.03.–01.04.2023),
— Международном форуме «Устойчивое развитие горных территорий» (СПб, 12–13.10.2023),
— XXIII Международном экологическом форуме «День Балтийского моря» (СПб, 22–24.03.2023),

— V Международной научно-практической конференции «Большая Евразия: национальные и цивилизационные аспекты развития и сотрудничества» (Москва, 22–24.11.2023), а также во всех семинарах Консорциума Российско-Африканского сетевого университета — РАФУ (Договор о присоединении от 10.10.2022).

НП «Водлозерский». В 2023 году продолжилась работа по международному проекту «Многоцелевое экологически ориентированное лесопользование: восстановление традиций», а также по программе российско-шведского сотрудничества в области окружающей среды Участники программы: Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы; Шведское агентство ООС, национальные парки и заповедники «Тюреста», «Фулуфьеллет», «Абиско», Шведский сельскохозяйственный университет.

РАЗДЕЛ 9. ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ

Министерство культуры РК. В 2023 году Национальной библиотекой было организовано и проведено 119 книжных и художественных выставок, творческих программ, презентаций, интерактивных обзоров и других культурно-просветительских мероприятий с основами экологических знаний:

— «Красная книга Карелии»;
— «Соседи по планете»;
— «Зеленое сокровище Карелии»;
— «Лето с Национальной библиотекой. Путешествие в Экоцарство»;
— «Лесное путешествие с писателями-натуралистами»;
— «Экологическая тропа»;
— «Сохраним ложнослоника, или немного о Красной книге Карелии» и др.

Число участников указанных мероприятий составило более 2500 человек, в том числе дети до 14 лет — 1850 чел.; молодежь 15–30 лет — 696 чел. Площадками для проведения мероприятий стали читальные залы библиотеки, дошкольные образовательные учреждения, школы г. Петрозаводска. В рамках мероприятий представлено более 600 названий книг из фондов библиотеки по теме.

Министерство образования и спорта РК. Основным событием 2023 года стало начало работы Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус 10» (далее — ЦОД). Он создан образовательным фондом «Талант и успех» на базе государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования РК «Ресурсный центр развития дополнительного образования». Задача центра — раннее выявление, развитие и профессиональная поддержка одаренных детей, проявивших выдающиеся способности в том числе в области естественных наук. На базе ЦОД работают 7 объединений естественно-научной направленности, в которых занимаются более ста человек. Кроме того, было проведено три профильные смены по биологии, в которых приняли участие 54 ученика 8–10 классов, прошедших конкурсный отбор.

Благодаря другому проекту «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей», запущенного в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в РК свою деятельность продолжают 17 объединений естественно-научной направленности в 9 муниципальных образованиях РК. В рамках проекта открылись еще 30 центров образования «Точка роста» естественно-научной и технологической направленностей, на базе общеобразовательных организаций, расположенных в населенных пунктах сельского типа и малых городах. Всего в РК теперь функционирует 93 таких центра и три детских технопарка «Кванториум» на базах школ. На оборудовании центров «Точка роста» и технопарков «Кванториум» школьники проводят исследования различных параметров среды в своих школах, на пришкольных территориях, водных, почвенных объектов близлежащих территорий. Полученные результаты в рамках проектной и исследовательской деятельности по экологии обучающиеся вместе с педагогами представили на фестивале «Мы из будущего!», который проводился в рамках II республиканского форума «Эффективные практики образовательной деятельности в центрах «Точка роста» и детских технопарках «Кванториум».

Одним из наиболее значимых ежегодных экопросветительских мероприятий является республиканский этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии. Участники должны продемонстрировать не только теоретические знания по экологии, но и собственные исследовательские проекты экологической тематики. В 2023 году в мероприятии приняли участие 25 обучающихся 9-11 классов. Еще одно значимое традиционное мероприятие — II Всероссийская олимпиада по естественнонаучной грамотности (для обучающихся, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности). Цель олимпиады — выявление уровня естественнонаучной грамотности обучающихся в возрасте от 7 до 18 лет, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности. В РК 215 обучающихся из семи образовательных организаций шести муниципальных образований стали участниками регионального этапа Олимпиады. По итогам семь человек были приглашены к участию в федеральном этапе, из них 2 участника заняли призовые места.

В октябре состоялся ежегодный Международный конкурс по естествознанию «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА» (ЧИП), в котором обучающиеся школ

и детских садов РК, интересующиеся природой, всегда принимают активное участие. В 2023 году участниками конкурса стали 2060 школьников 1–11 классов из 42 образовательных организаций РК.

Большую экопросветительскую роль играют дни единых действий, мероприятия всероссийских природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы», тематические задания республиканских открытых эколого-просветительские проектов «Эко-техно», «LUONDO». В этих и прочих мероприятиях активно принимают участие образовательные организации всех муниципальных образований РК от дошкольных до образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Важную роль играют мероприятия для педагогов. В 2023 году в рамках курсов повышения квалификации для учителей начального и основного общего образования, а также для классных руководителей, одно из направлений которой экологическое воспитание. Всего прошли обучение 1043 педагога на 35 курсах. По сравнению с 2022 годом в 2023 количество слушателей, прошедших курсовую подготовку, сократилось почти в 2 раза, так как существенно возросла доля обучающих мероприятий по новым приоритетным направлениям. Несмотря на то, что по сравнению с предыдущими годами некоторые показатели экопросветительской деятельности в среде образовательных организаций несколько снизились, данное направление было и остается одним из наиболее приоритетных и актуальных.

Министерство природных ресурсов и экологии РК. В 2023 году проведен республиканский Всероссийский Экодиктант. Организовано 14 офлайн площадок. Общее количество участников от РК — 12 916 человек, в том числе 508 детей от 6 до 12 лет, 5014 подростков 12–17 лет. БПРУ РК «Дирекция

Студенты Лесотехнического техникума пишут Экодиктант

региональных ООПТ» в 2023 году проведено более 50 экскурсий (около 1000 человек), в том числе дошкольников, школьников, студентов ПетрГУ, Лесотехнического техникума, волонтеров и др. Кроме того, проведено около 70 обучающих занятий для детей на темы: «Зимующие птицы», «Особо охраняемые природные территории Республики Карелия», «Деревья-памятники Петрозаводска», «Леса Карелии» и др. В мероприятиях участвовало более 1000 детей.

ГКУ РК «Карелприрода» в течение года проведено 65 экологических занятий (тематические игры, лекции, мастер-классы) с дошкольниками, школьниками и студентами в Петрозаводске и Прионежском районе по теме грамотного обращения с отходами, их сортировки. Министерством природных ресурсов и экологии РК разработан макет обучающего пособия для дошкольников и младших школьников «Сделаем планету чище!»

2 марта 2023 г. совместно с Группой «Эко Лайн» (г. Москва) и ООО «Карельский экологический оператор» проведен практический семинар для воспитателей дошкольных учреждений «Про отходы в детском саду» по обучению воспитателей к проведению занятий с детьми о раздельном сборе отходов.

В рамках возложенных полномочий Министерством и подведомственными ему учреждениями проводится работа по экопросвещению населения, направленная на формирование активной жизненной позиции граждан и экологической культуры в обществе, в том числе на грамотное обращение с ТКО и на формирование мотивации у населения (физических и юридических лиц) к раздельному накоплению отходов. В течение года опубликовано 2330 удобных, понятных и полезных материалов, видеороликов для населения в социальных сетях ВКонтакте, Телеграмм, Одноклассники и на официальных порталах СМИ Республики Карелия о грамотном обращении с отходами, о состоянии и об охране окружающей среды.

Общественно-гражданская инициатива «Чистая Арктика – 2023». В мероприятии приняло участие более 900 экоактивистов, в том числе волонтеров. В результате собрано 12 тонн отходов, очищена площадь 160 га, распилено и вывезено 7 тонн дров, 500 кг веток переработано в щепу, очищено берегов и прилегающих акваторий водоемов — 25,56 км.

Общероссийская акция «Вода России». Организатором в РК выступило Министерство. В целях организованного проведения мероприятий на территории муниципальных образований, городских округов, сельских и городских поселений Министерством ежегодно разрабатывается план-график проведения Акции по очистке берегов водных объектов.

В мероприятии в 2023 году приняли участие 3103 человека. В результате проведено 165 мероприятий по очистке берегов водных объектов от бытового мусора и древесного хлама, очищены берега протяженностью 150,5 км.

Проведение экологических акций в Карелии

ЗП «Костомукшский». В течение года сотрудниками проводилась многоплановая работа по экологическому просвещению населения. Данный вид деятельности осуществлялся на территории города Костомукши в учебных заведениях, в визит-центре, расположенном на территории усадьбы заповедника, а также непосредственно на территориях заповедника. Визит-центр на экскурсии, занятия и мастер-классы в течение года принимал школьников, воспитанников детских садов, участников различных мероприятий, организованных в городе, туристов из различных районов РК и регионов РФ. Всего за 2023 год его посетили более 2200 человек. Сотрудниками разработано и проведено более 30 занятий, которые успешно апробированы в учебных заведениях. К традиционным массовым мероприятиям можно отнести экологическую акцию «Марш парков» и Арктический снежный фестиваль «Тропами Метсолы». Гости и участники соревнований не только участвовали в лыжных гонках по трассе, проложенной в буферной зоне ЗП, но и знакомились с его природой. На территории усадьбы ЗП проложена природная тропа «Удивительное рядом», которая пользуется огромной популярностью у горожан и гостей города в течение всего года. В 2023 году ее посетили более 23 000 человек.

«Местное радио» 100,4 FM более 10 лет сотрудничает с ЗП. Газета «Тропами Метсолы» выходит раз в квартал, с 2023 года в электронном виде. В ней рассказываем о работе ЗП и его партнерах. Прочитать газету можно на сайте дирекции по ссылке https://kostzap.ru/library#newspaper. Страница в социальной сети «В контакте» существует с 2012 года. На 1 января 2024 года у нее 6180 подписчиков. Основная аудитория из Костомукши, Санкт-Петербурга и Москвы. География по странам — Россия, Финляндия, Беларусь, Казахстан, Германия. Адрес страницы в Вконтакте: https://vk.com/kostzap.

Петрозаводский городской округ. В 2023 году организованы и проведены мероприятия по защите и оказанию помощи животным, бережному отношению к природе, по сбору макулатуры, пластика, батареек. Организуются экологические субботники у мемориальных объектов — Братской могилы советских воинов, Мемориала памяти жертв политических репрессий 1937–1938 годов и др. В Централизованной библиотечной системе Петрозаводска проводилась большая работа, направленная на формирование экологической культуры среди воспитанников детских садов, младших школьников и взрослых горожан. Городская детская библиотека им. В. М. Данилова провела литературно-творческие часы, интерактивные

занятия, познавательные часы о природе. В 2023 году продолжалась работа натуралистического лектория «Природа Карелии» (партнеры — Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы, Карельский экологический журнал «Зеленый лист». В рамках муниципальной программы «Благоустройство и охрана окружающей среды Петрозаводского городского округа» реализуются комплексы природоохранных мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, повышение качества городской среды, создание более комфортных, экологически безопасных и эстетически привлекательных условий проживания населения. В рамках благоустройства территорий по программе Формирование комфортной городской среды выполнены посадки на территории Ринтальского сквера, Семейной аллее, Нигиницкого сквера и других. Всего высажено более 3000 саженцев в разных районах города.

Многие проекты и программы действуют на протяжении нескольких лет и привлекают все большее количество участников. Педагоги и обучающиеся традиционно принимают участие в городских, республиканских и межрегиональных исследовательских конференциях. В Централизованной библиотечной системе Петрозаводска проводилась большая работа, направленная на формирование экологической культуры среди воспитанников детских садов, младших школьников и взрослых горожан.

ФГБУ «Национальный парк «Водлозерский». Приоритетное направление эколого-просветительской деятельности национального парка «Водлозерский» — проведение экологических уроков и занятий (как в визит-центрах Парка, так и выездных), экскурсий в визит-центрах Парка и по экологическим тропам. В 2023 году проводились мероприятия по экологическому календарю, в том числе природоохранные акции: «Серая шейка», «Покормите птиц зимой», конкурсы детского творчества в рамках «Марша Парков – 2023».

Сотрудники Парка приняли участие в таких крупных городских и региональных мероприятиях, как: фестиваль «Первозданная Россия» (г. Москва), международный форум «Экология большого города» (г. Санкт-Петербург), IX Всероссийская научно-практическая конференция «Охрана культурного и природного наследия: современные проблемы и пути их решения» (г. Рязань), Фестивале РосянкаFEST (п. Бежаницы, Полистовский заповедник), зимний фестиваль «Гиперборея» (г. Петрозаводск), «Маргаритинская ярмарка» (г. Архангельск), акции «Экодвор», «Эксперимент добра» и «Марафон добрых дел» (г. Петрозаводск).

Фестиваль «Пудожский налим»

Одной из задач Парка является сохранение культуры, традиций и обычаев коренного населения Водлозерья. В 2023 году традиционный фестиваль зимнего подледного лова «Пудожские налимы» собрал рекордное количество рыбаков — 239 стартовых номеров и более 500 участников не только из Пудожа и Пудожского района, но и со всего северо-запада России.

В июле впервые прошел Этнофестиваль «Карсикко». Праздник собрал более 300 гостей.

Главным экопраздником 2023 года в Петрозаводске стал «Семейный Экофест». Фестиваль собрал более 200 гостей. В 2023 году Водлозерский парк продолжил развивать проекты по образованию молодого поколения д. Куганаволок. Продолжил работу кружок «Хранители Водлозерья» — юные водлозёры в рамках творческих встреч знакомятся с природой и историей родного края, создают экосувениры в разных техниках. Проект по сохранению малокомплектной школы в деревне Куганаволок «Школа в национальном парке» в этом году прошел в столице Карелии.

За 2023 год специалисты Парка провели более 400 мероприятий, благодаря которым в эколого-просветительскую деятельность Водлозерского парка было вовлечено порядка 15 тысяч человек.

Этнофестиваль «Карсикко»

НП «Паанаярви». В 2023 году парком организовано 9 стационарных и передвижных выставок рисунков, художественных произведений, фотографии, творческих работ посетило — 10 679 человек. В международной акции «Марш парков» приняли участие 1233 человека. Кроме того, парком организовано и проведено иных экологических мероприятий — 69, в которых приняло участие 14 703 человек.

Общее количество вовлеченных в эколого-просветительскую деятельность в 2023 году составило 25 382 человек. За 2023 год природную территорию парка посетило 9503 человек, в том числе в 1336 группах 5309 человека. Всего информационно–просветительской продукции выпущено за 2023 год полиграфической продукция 13 видов общим тиражом 12 226 шт. Парк постоянно работает с общественными природоохранными организациями: Центр охраны дикой природы (ЦОДП).

Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы. В 2023 году продолжена координация Всероссийского Школьного проекта использования ресурсов и энергии в Республике Карелия.

Советом организованы и проведены Натуралистический лекторий «Природа Карелии», посвященный 100-летию Республики Карелия, Лекторий начал свою реализацию с 2019 года в Городской детской библиотеке им. В. М. Данилова. В 2023 году проведено и организовано 7 лекций и 2 экскурсии. Лекции проходят очно, видео-материалы с лекции публикуются на сайте Совета. Натуралистический лекторий «Природа Карелии» возрождает традицию народных университетов природоохранных знаний, проводимых под эгидой

Ботаническая экскурсия по Государеву саду г. Петрозаводска

Экскурсия «Путешествие в мир живой природы Карелии»
Музея прикладных экологических исследований Карельского научного центра РАН

Всероссийского общества охраны природы, позволяет активизировать процесс формирования у аудитории природоведческого мировоззрения.

Совет совместно Куркиёкским краеведческим центром при поддержке Благотворительного фонда «Куркиёки» провели поэтическую эстафету «На Ладожской волне – 2023». Тема года: «Природные уникумы Ладоги».

Совместно с Научной библиотекой Петрозаводского государственного университета Совет организовал выставку «Владимир Иванович Вернадский. 160 лет со дня рождения», на которой были представлены научные издания В. И. Вернадского по минералогии, геологии, радиологии, философии, важнейший труд его жизни «Биосфера и ноосфера», а также литература о жизни и научном пути великого мыслителя.

ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В завершающей части «Государственного доклада…» в самом кратком виде изложены основные данные по главам и разделам — ключевые и наиболее значимые для РК (далее РК не упоминается и приводятся данные по региону). Они представлены последовательно — в соответствии с его содержанием.

Качество природной среды и состояние природных ресурсов

В 2023 году среднегодовая температура воздуха составила +3,4 °С, превысив климатическую норму на 0,4 °С (за период 1991–2020 гг.). Среднегодовое количество атмосферных осадков составило 768 мм или 119 % климатической нормы (норма 645 мм). Зарегистрировано 15 опасных гидрометеорологических явлений. Лето по характеру было неустойчивым, с умеренным по температурному режиму июнем, едва вписавшимся в обычные условия и дефицитом осадков, аномальным по температуре воздуха и избытком осадков в июле. По количеству выпавших осадков отличился осенний сезон (в 1,4 раза превышена норма). Петрозаводск являлся настоящим рекордсменом по осадкам (октябрь с результатом 136,4 мм, что в 2,5 раза больше обычного). За последний 5-летний период загрязнение воздуха в г. Петрозаводск и пгт. Надвоицы оценивается как низкое.

Существенных изменений и дополнений в 2023 году в состоянии поверхностных и поземных вод не зафиксировано. Обеспеченность поверхностными водными ресурсами достаточно высока, и количественные параметры не являются фактором, лимитирующим развитие экономики республики (даже учитывая внутригодовую неравномерность речного стока).

По данным государственного учета земель на 1 января 2024 года земельный фонд (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер) составляет 18 052 тыс. га. Заметных изменений в фонде не произошло (соотношения категорий земель, угодий, форм собственности и др.). В целом структура водопотребления и водоотведения водопользователями

по сравнению с 2022 годом не претерпела существенных изменений. Самым крупным по использованию воды является бассейн Онежского озера. Вода используется в объеме 108,72 млн м^3. Вторым по величине использования воды является бассейн Белого моря — 71,54 млн м^3. Далее следует бассейн Ладожского озера — 24,78 млн м^3. В результате проведенных поисково-оценочных работ в 2023 году открыто 22 новых месторождения общераспространенных полезных ископаемых (блочный камень, строительный камень на щебень, песок и песчано-гравийный материал). Прирост запасов общераспространенных полезных ископаемых по итогам года составил 280 млн м^3 (в 2022 году — 187 млн м^3).

Площадь лесов — 14 915,8 тыс. га, из них 14 473,9 тыс. га — земли лесного фонда. Существенных изменений в его структуре за год не зафиксировано. Лесистость составляет 53,3 %. Средний возраст древостоев 76 лет. Защитные леса занимают 4698,0 тыс. га (32,5 % от общей площади земель фонда). Объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2023 году — 5,9 млн м^3 (ниже уровня 2022 года на 0,4 млн м^3). Рубки ухода проведены на площади 22,3 тыс. га. Лесовосстановление выполнено на площади 31 752,1 га (100 % от плана), в том числе: искусственное — 8629,5 га, естественное — 23 122,6 га. Зарегистрировано 95 лесных пожаров, площадь, пройденная пожарами, составила 341 га. По вине граждан возникло 65 % от общего их количества. Крупных пожаров не было. Общее санитарное состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

Выдано 508 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов, в т. ч. на Ладожское озеро — 66 (квота освоена на 37,7 %), на Онежское озеро — 197 (41,6 %), на Белое море — 132. Общий объем промышленного вылова водных биоресурсов во внутренних водных объектах, включая внутренние морские воды, в 2023 году — 3186,12 т (в 2022 году — 3191,32, в 2021 году — 2740,46 т). Гражданами на водных объектах рыболовство может осуществляться в виде двух форм — свободно и бесплатно в соответствии с требованиями Правил рыболовства, и на рыболовных участках на основании путевок, реализуемых организаторами любительского рыболовства. Организация любительского рыболовства на рыболовных участках в 2023 году, как и в 2022 году, не осуществлялась. В 2023 году действовало 79 предприятий аквакультуры. Рыбоводными хозяйствами выращено 38,2 тыс. тонн разновозрастной рыбы (104 % к 2022 году). Выпущено в водоемы 176,804 тыс. шт. разновозрастной молоди лососевых и сиговых видов рыб для восстановления их численности. Проведено 1908 контрольных

(надзорных) мероприятий (составлено 392 протокола об административном правонарушении).

Для 21 охраняемого или нуждающегося в биологическом надзоре вида сосудистых растений зарегистрировано более 40 новых мест произрастания. Флора мхов насчитывает 519 видов. Продолжается снижение численности лося. Эта тенденция, вероятно, усугубилась с введением новых сроков охоты на лося — разрешена охота на все половозрастные группы всеми способами и в один из наиболее важных периодов жизни вида — во время гона. Было инициировано значительное увеличение квот добычи бурого медведя до 30 % на угодьях общего пользования, а в среднем (с учетом закрепленных охотугодий) около 16 %. В 2023 году после пика численности, наблюдаемого в 2022 году, начался спад, как общей численности мелких млекопитающих, так и некоторых отдельных видов, в первую очередь рыжей полевки. Состав орнитофауны в 2023 году не изменился и в настоящее время список зарегистрированных птиц насчитывает 305 видов. В энтомофауне к настоящему времени установлен 11 801 вид насекомых, из которых 114 видов добавлены по сравнению с данными предыдущего года. Действенным мероприятием по воспроизводству копытных животных остается регулирование численности волков, в 2023 году добыто 217 особей. Проведено 1241 мероприятий в рамках постоянного рейда, выявлено 172 нарушения законодательства о животном мире.

Состояние среды обитания человек и ее влияние на здоровье населения

В населенных пунктах функционируют 59 сооружений по очистке сточных вод. Как и в предыдущие годы, в 6 районных центрах — гг. Кемь, Беломорск, Медвежьегорск, Пудож, пгт. Лоухи, Калевала отсутствуют канализационные очистные сооружения. Неочищенные сточные воды сбрасываются в водные объекты, как правило, являющиеся источниками водоснабжения населения. Основными источниками загрязняющих веществ, поступающих в водоемы, является промышленность. Водоснабжение осуществлялось из 161 источника, в том числе из 80 поверхностных и 81 подземного. Количество источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2023 году — 127 (в 2022 г. — 132). Без необходимого комплекса очистных сооружений подавалась вода населению водопроводами из поверхностных источников в 12 районах. Доля проб воды из нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим требованиям

по санитарно-химическим показателям — 16,3 % (в 2022 г. — 10,8 %). В 2023 году качественной питьевой водой было обеспечено 363908 человек — 68,9 % от общего числа жителей. Изношенность водопроводных труб во всех поселениях составляет более 70 %. Выбросы от транспорта, преимущественно, автомобильного, составляют до половины валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В 2023 году отмечается уменьшение удельного веса проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Радиационная обстановка по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается в целом удовлетворительной. Средняя годовая эффективная доза облучения на одного жителя за счет всех источников ионизирующего излучения в динамике за 3 года находится на уровне среднероссийской. Загрязнения техногенными радионуклидами земельных участков не обнаружено. Содержание природных и техногенных радионуклидов в воде открытых водоемов значительно ниже уровней, при превышении которых необходимо проведение мероприятий по снижению радиоактивности.

В 2023 году отмечается увеличение показателя заболеваемости природно-очаговыми инфекциями — на 85,8 % (с 7,13 на 100 тыс. населения в 2022 г. до 50,2 на 100 тыс. населения). Это происходит в первую очередь за счет увеличения показателя заболеваемости туляремией (189 случаев). Причиной взрывного роста заболеваемости стала: 1) активизация природного очага, 2) вынос инфекции за пределы мезоочага, 3) возникновение разлитой эпизоотии с вовлечением в эпидпроцесс неиммунного населения ряда районов республики, 4) не проведение плановых дератизационных и дезинсекционных мероприятий на территориях. Отмечается рост заболеваемости клещевым энцефалитом — в 3,4 раза по сравнению с прошлым годом (зарегистрировано 27 случаев). Отмечено 33 случая клещевого боррелиоза (2022 г. — 14). Акарицидные обработки проводились на эндемичных территориях по результатам энтомологических обследований на площади 320 га. Республика благополучна по особо опасным болезням животных. Чрезвычайные ситуации, эпизоотии за период 2022–2023 годы не зарегистрированы.

Состояние здоровья населения и демографическая ситуация

За 2023 год общая заболеваемость населения уменьшилось на 0,7 % и составило 288 617,0 случая на 100 тыс. человек населения. Наблюдался рост заболеваемости детского населения практически по всем классам болезней (290 649 случаев); взрослого (на 1,6 %) и составила (251 092 случая). Завершилась пандемия новой коронавирусной инфекции (заболеваемость снизился в 8 раз (2157 случаев на 100 тыс. населения). Численность постоянного населения составила 523,9 тыс. человек, из которых 418,8 тыс. чел. (79,9 %) проживают в городской местности и 105,1 тыс. чел. (20,1 %) — в сельской. Коэффициент рождаемости составил 8,1 родившихся на 1000 человек населения, что на 1,2 % меньше по сравнению с 2022 годом. Общий коэффициент смертности снизился на 9,3 %. Вместе с тем, естественная убыль населения увеличилась в 1,2 раза.

Особо охраняемые природные территории и объекты

Природно-заповедный фонд федерального значения включает 10 объектов (национальных парков, заповедников, заказников и др.) на общей площади почти 582 тыс. га (3,22 % от общей площади региона). Насчитывается 146 ООПТ регионального значения (заказников, памятников природы и др.) на площади 446 тыс. га (2,47 %). Проведено 625 природоохранных мероприятий. Они включали 228 природоохранных рейдов (наземных, водных и комплексных патрулирований) на ООПТ с целью контроля за соблюдением природоохранного законодательства.

Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду

Сопоставление динамики экономических и экологических показателей за 2002–2022 годы свидетельствует в целом о положительных тенденциях снижения интенсивности загрязнения окружающей среды. В 2023 году индекс физического объема валового регионального продукта увеличился на 0,7 % к уровню 2022 года. При этом выбросы в атмосферу от стационарных источников увеличились на 0,9 %, сбросы загрязненных сточных вод повысились на 21,7 %. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия по добыче полезных ископаемых (65,6 % от объема). Наибольший рост выбросов вредных веществ в атмосферу произошел на предприятиях

водоснабжения, водоотведения, сбора, обработки и утилизации отходов; обработки вторичного сырья — (на 734 т или 19,2 %), основное сокращение — при производстве пищевых продуктов (на 177 т или 29,6 %). Сбросы загрязненных сточных вод составили 136,52 млн м^3. Наблюдалось значительное увеличение сброса недостаточно-очищенных сточных вод (на 26,23 млн м^3 или 71,8 %) при существенном уменьшении объема сброса нормативно-очищенных сточных вод (на 19,22 млн м^3 или 52,6 %). Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности. В 2023 году образовалось 136,237 млн т отходов, что на 0,081 млн т больше, чем в 2022 году. Отходов I класса опасности (чрезвычайно опасных) образовано 8,591 т. На конец года на объектах накопления находится 3,281 т ртутьсодержащих отходов. Отходов II класса опасности (высокоопасных) образовано 36,504 т. Они представлены в основном отработанными свинцовыми аккумуляторами неповрежденными, с электролитом — 22,357 т (77,4 %). С учетом накопленных отходов передано на обезвреживание и утилизацию — 49,547 т. На конец года на объектах накопления находится 10,137 т отходов II класса опасности.

Техногенные аварии и природные катастрофы

В 2023 году техногенных чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера не зарегистрировано. Произошло 1413 техногенных пожаров. Ситуаций, подлежащих учету как ЧС, связанных с эпидемиями, массовыми инфекционными заболеваниями и отравлениями людей в 2023 году не зарегистрировано. Уровень заболеваемости от паразитарных инфекций выше, чем за период 2022 — на 24,3 %. Республика благополучна по особо опасным болезням животных, чрезвычайные ситуации, эпизоотии в 2023 году не зарегистрированы. В 2022 и 2023 годах чрезвычайных ситуаций эпифитотического характера не зарегистрировано.

Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды

В 2023 году было принято 19 законов РФ и 3 закона РК, а также многие постановления и приказы, касающиеся тех или иных аспектов оценки состояния охраны окружающей среды. Была продолжена реализация государственной программы РК «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды в Республике Карелия».

С точки зрения экономического регулирования природопользования можно выделить ряд как позитивных, так и негативных изменений по сравнению с 2022 годом:

— увеличение поступления природно-ресурсных платежей в доходную часть бюджета в целом на 16,6 %;
— рост доли природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней с 18,9 % в 2022 году до 19,4 % в 2023 году;
— увеличение суммарных поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду на 9,4 % при снижении сумм уплаченного экологического сбора на 8,0 %;
— рост объема инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов (в 2,5 раза в сопоставимых ценах) из-за повышения инвестиций за счет собственных средств предприятий (при этом бюджетные средства сократились на 22,3 % и составили 24,1 млн руб.);
— увеличение текущих затрат предприятий на охрану окружающей среды на 12,4 % в основном за счет роста расходов на обращение с отходами.

Международное сотрудничество в области экологии и охраны природы

Международное сотрудничество и области экологии и охраны окружающей среды в 2013 году продолжало осуществляться научными, образовательными и природоохранными организациями. В КарНЦ РАН обычно эти работы проводятся в рамках многосторонних и двусторонних программ и проектов с различными зарубежными и международными партнерами. Впрочем, объемы международной деятельности значительно снизились по объективным причинам (приостановка действия программ сотрудничества ЕС и РФ, начало процесса поиска новых заинтересованных в совместной деятельности партнеров, а также источников финансирования). В начале марта 2022 года Европейской комиссией в одностороннем порядке было принято решение о приостановке работ по проектам Программ приграничного и трансграничного сотрудничества Россия-ЕС и некоторых зарубежных фондов.

Образование, информационно-просветительская деятельность и общественное движение

Различными министерствами, ведомствами, образовательными учреждениями проведено очень много мероприятий, таких как выставки, творческие программы, олимпиады по экологии и др. Так, Национальной библиотекой организовано 119 книжных и художественных выставок (участвовало более 2,5 тыс. человек). Состоялся ежегодный Международный конкурс по естествознанию «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА», в котором участвовали обучающиеся школ и детских садов РК. Его участниками стали 2060 школьников 1–11 классов из 42 образовательных организаций. В рамках курсов повышения квалификации для учителей начального и основного общего образования, а также для классных руководителей, одно из направлений которой было экологическое воспитание. Всего прошли обучение 1043 педагога на 35 курсах. Проведен республиканский Всероссийский Экодиктант (участников от РК — 12 916 человек). Состоялось 165 мероприятий по очистке берегов водных объектов от бытового мусора и древесного хлама, очищены берега протяженностью 150,5 км.

ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕН
Приказом Министерства природных ресурсов и экологии
Республики Карелия
от 18 января 2024 года № 53

Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, расположенных в границах Республики Карелия (по состоянию на 1 января 2024 года)

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
Особо охраняемые природные территории регионального значения											
1	Валаамский архипелаг	природный парк	–	1	24 700	–	–	Сортавальский район, Сортавальское городское поселение	Постановление Палаты Республики ЗС РК от 04.11.1999 № 289 ПР	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
2	Лиственные и темнохвойные леса	государственный природный заказник	ботанический	1	394	–	–	Пряжинский район, Святозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 27.11.1972 № 487	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
3	Болото у села Нюхча	государственный природный заказник	болотный	1	3539	–	–	Беломорский район, Сумпосадское сельское поселение	Постановление СМ КАССР 03.06.1974 № 254	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
4	Болото Чувной-суо	государственный природный заказник	болотный	1	1400	–	–	Пряжинский район, Чалнинское, Эссойльское сельские поселения	Постановление СМ КАССР 03.06.1974 № 254	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
5	Высокопродуктивные насаждения с участием лиственницы сибирской и ольхи черной	государственный природный заказник	ботанический	1	110,4	–	–	Кондопожский район, Новинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР 15.06.1976 № 275	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
6	Болото Койву-Ламбасуо	государственный природный заказник	болотный	1	1800	–	–	Пряжинский район, Пряжинское городское поселение	Постановление СМ КАССР от 15.06.1976 № 275	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
7	Сортавальский	государственный природный заказник	ботанический	1	100,7	–	–	Сортавальский район, Хаапалампинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 02.11.1978 № 522	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
8	Ладожское побережье	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	3	1440	–	–	Олонецкий район, Видлицкое сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
9	Шайдомский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	2	30 034,92	–	–	Кондопожский район, Кяппесельгское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
10	Анисимовщина	государственный природный заказник	ботанический	1	5,4	–	–	Медвежьегорский район, Шуньгское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
11	Береза карельская у деревни Царевичи	государственный природный заказник	ботанический	1	0,1	–	–	Прионежский район, Шуйское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
12	Каккоровский	государственный природный заказник	ботанический	1	26	–	–	Прионежский район, Рыборецкое вепсское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
13	Озеро Белое	государственный природный заказник	ботанический	1	7,5	–	–	Пряжинский район, Святозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
14	Озеро Ковшозеро	государственный природный заказник	ботанический	1	60	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
15	Озеро Талое	государственный природный заказник	гидрологический	1	1,5	–	1000	Суоярвский район, Поросозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
16	Спасогубский	государственный природный заказник	ботанический	1	4,9	–	–	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
17	Муромский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	33 166,7	–	–	Пудожский район, Красноборское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 13.10.1986 № 390	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
18	Полярный Круг	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	46 432	18 110	–	Лоухский район, Малиноваракское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 23.02.1990 № 62	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
19	Заозерский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	2658	–	–	Прионежский район, Заозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.01.1991 № 19	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
20	Андрусово	государственный природный заказник	ландшафтный	1	890	–	–	Олонецкий район, Ильинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
21	Кузова	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	3597,9	2654,9	–	Кемский район, Рабочеостровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	Водно–болотное угодье между–народного значения	Министерство природных ресурсов и экологии РК
22	Юдальский	государственный природный заказник	ландшафтный	1	1524	–	–	Муезерский район, Ребольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
23	Важозерский	государственный природный заказник	ландшафтный	1	9492	–	–	Пряжинский район, Святозерское сельское поселение; Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 28.04.1994 № 176	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
24	Толвоярви	государственный природный заказник	ландшафтный	1	41 900		–	Суоярвский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 06.04.1995 № 253	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
25	Исо-Ийярви	государственный природный заказник	ландшафтный	1	5778	–	–	Лахденпохский район, Мийнальское сельское поселение	Постановление СМ КАССР 06.04.1995 № 254	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
26	Сорокский	государственный природный заказник	комплексный, морской	1	72 900	43 600	72 400	Беломорский район, Сумпосадское, Сосновецкое сельские поселения	Постановление Председателя Правительства РК от 06.02.1996 № 96	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
27	Западный архипелаг	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	5	7292,6	–	–	Лахденпохский район, Мийнальское и Куркиекское сельские поселения	Постановление Председателя. Правительства РК от 27.02.1996 № 160	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
28	Подкова	государственный природный заказник	ландшафтный	1	659	–	–	г. Костомукша, Костомукшский городской округ	Постановление Председателя Правительства РК от 17.02.1997 № 86	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
29	Порожки	государственный природный заказник интродуцированных древесных пород	ботанический	1	0,17	–	–	Прионежский район, Гарнизонное сельское поселение	Постановление Правительства РК от 15.01.2001 № 4-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
30	Войница	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	8376	–	–	Калевальский национальный район, Луусалмское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 01.09.2008 № 180-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
31	Сыроватка	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	31 342	–	–	Кемский район, Куземское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 07.12.2009 № 284-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
32	Гридино	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	8408	–	–	Кемский район, Куземское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 18.06.2013 № 188-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
33	Юпяужсуо	государственный природный заказник	гидрологический (болотный)	1	35 689	–	–	Калевальский национальный район, Юшкозерское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 13.04.2015 № 120-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
34	Керетский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	4433	–	–	Лоухский район, Плотинское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 25.05.2017 № 173-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
35	Гирвасский разрез каньона реки Суна	памятник природы	геологический	1	6	–	–	Кондопожский район, Гирвасское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
36	Естественное насаждение с вязом шершавым	памятник природы	ботанический	1	1,1	–	–	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
37	Естественные насаждения с липой мелколиственной и вязом шершавым	памятник природы	ботанический	1	5	–	–	Кондопожский район, Новинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
38	Культура кедра сибирского – 64	памятник природы	ботанический	1	2,4	–	–	Кондопожский район, Новинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
39	Культура кедра сибирского – 65	памятник природы	ботанический	1	1,9	–	–	Кондопожский район, Новинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
40	Сундозерский разрез	памятник природы	геологический	1	30	–	–	Кондопожский район, Гирвасское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
41	Урочище «Чертов стул»	памятник природы	геологический	1	75	–	–	г. Петрозаводск, Петрозаводский городской округ	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
42	Участок лиственного леса с липой мелколиственной и вязом шершавым	памятник природы	ботанический	1	23	–	–	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
43	Шуньгский разрез	памятник природы	геологический	1	1,23	–	–	Медвежьегорский район, Шуньгское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
44	Южный Олений остров	памятник природы	геологический, археологический	1	75	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
45	кедр сибирский	памятник природы	ботанический	1	1	–	–	Лахденпохский район, Элисенваарское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
46	лиственница сибирская	памятник природы	ботанический	1	49	–	–	Лахденпохский район, Элисенваарское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
47	лиственница сибирская	памятник природы	ботанический	1	3,7	–	–	Лахденпохский район, Элисенваарское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
48	лиственница Сукачева	памятник природы	ботанический	1	6	–	–	Пудожский район, Кривецкое сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
49	лиственница Сукачева	памятник природы	ботанический	1	4	–	–	Пудожский район, Кривецкое сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
50	лиственница Сукачева	памятник природы	ботанический	1	5	–	–	Пудожский район, Кривецкое сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
51	лиственница Сукачева	памятник природы	ботанический	1	30	–	–	Пудожский район, Кривецкое сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
52	Мыс Кинтсиниеми	памятник природы	геологический	1	50	–	–	Суоярвский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
53	Остров Дюльмек	памятник природы	геологический	1	0,35	–	–	Медвежьегорский район, Паданское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
54	Остров Северин-Саари	памятник природы	геологический	1	0,54	–	–	Медвежьегорский район, Паданское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
55	Родник «Крошнозерский»	памятник природы	гидрологический	1	–	–	35	Пряжинский район, Крошнозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
56	Родник «Лососинский»	памятник природы	гидрологический	1	–	–	6,5	Прионежский район, Деревянское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
57	Родник «Онежский»	памятник природы	гидрологический	1	–	–	7,1	г. Петрозаводск, Петрозаводский городской округ	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
58	Родник «Сулажгорский»	памятник природы	гидрологический	1	–	–	3,1	г. Петрозаводск, Петрозаводский городской округ	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
59	Соляная яма	памятник природы	гидрологический	1	–	–	12,5	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
60	сосна горная	памятник природы	ботанический	1	0,6	–	–	Питкярантский район, Питкярантское городское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
61	сосна Муррея	памятник природы	ботанический	1	3,6	–	–	Сортавальский район, Хаапалампинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
62	сосна Муррея (18 деревьев)	памятник природы	ботанический	1	0,1	–	–	Питкярантский район, Импилахтинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
63	Уксинская озовая гряда	памятник природы	геологический	1	1245,4	–	–	Питкярантский район, Питкярантское городское поселение; Суоярвский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
64	Челмужская коса	памятник природы	геологический	1	900	–	–	Медвежьегорский район, Челмужское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
65	Болото Важинское	памятник природы	болотный	1	7235,1	–	–	Пряжинский район, Святозерское, Коткозерское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
66	Болото Дикино	памятник природы	болотный	1	213	–	221	Кондопожский район, Гирвасское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
67	Болото Комарницкое	памятник природы	болотный	1	510	–	224	Медвежьегорский район, Челмужское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
68	Болото Конье	памятник природы	болотный	1	86,2		194	Кондопожский район, Кедрозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
69	Болото Ладвинское	памятник природы	болотный	1	166,2	–	138,2	Прионежский район, Ладвинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
70	Болото Ойгорецкое	памятник природы	болотный	1	513	–	308,6	Прионежский район, Ладвинское сельское Поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
71	Болото Пайрецкое	памятник природы	болотный	1	545,5	–	255,9	Прионежский район, Ладвинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
72	Болото Пала	памятник природы	болотный	1	204	–	205	Кондопожский район, Кедрозерское, Кяппесельгское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
73	Болото Пигма	памятник природы	болотный	1	525	–	522	Кондопожский район, Кяппесельгское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
74	Болото Посадско-Наворожское	памятник природы	болотный	1	1120,8	–	–	Пряжинский район, Ведлозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
75	Болото Разломное	памятник природы	болотный	1	39	–	109	Кондопожский район, Кедрозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
76	Болото Сулансуо	памятник природы	болотный	1	124,5	–	173,9	Суоярвский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
77	Болото Тамбицкое	памятник природы	болотный	1	51	–	71	Пудожский район, Пяльмское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
78	Болото Тикша	памятник природы	болотный	1	531	–	170	Муезерский район, Ледмозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
79	Болото у деревни Вендюры	памятник природы	болотный	1	1115,3	–	735	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
80	Болото у озера Волгиеламби	памятник природы	болотный	1	278,4	–	255,7	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
81	Болото у озера Нурдас	памятник природы	болотный	1	454,4	–	320	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
82	Болото у озера Эльмус	памятник природы	болотный	1	1918	–	747	Кондопожский район, Гирвасское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
83	Болото Верховое	памятник природы	болотный	1	65,6	–	100,9	Прионежский район, Шокшинское вепсское и Деревянское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
84	Болото Лесное	памятник природы	болотный	1	20,8	–	49,5	Прионежский район, Шокшинское вепсское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
85	Болото Мерисуо	памятник природы	болотный	1	487,4	–	267	Пряжинский район, Эссойльское, Крошнозерское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
86	Болото Миккельское	памятник природы	болотный	1	493,7	–	213	Пряжинский район, Эссойльское, Крошнозерское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
87	Болото Сельга	памятник природы	болотный	1	134	–	120,5	Прионежский район, Шокшинское вепсское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
88	Болото у озера Ржаное	памятник природы	болотный	1	30	–	32,5	Прионежский район, Шокшинское вепсское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
89	Южно-Габозерское (Сандальское)	памятник природы	болотный	1	228,3	–	–	Кондопожский район, Кондопожское городское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.10.1991 № 302	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
90	Клим-гора	памятник природы	ландшафтный	1	617	–	–	Медвежьегорский район, Толвуйское сельское поселение	Постановление СМ РК от 21.10.1993 № 371	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
91	Три Ивана	памятник природы	гидрологический	1	125	–	1256	Медвежьегорский район, Шуньгское сельское поселение, Великогубское сельское поселение	Постановление СМ РК от 21.10.1993 № 371	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
92	Болото Аконъярвское	памятник природы	болотный	1	68	–	–	Суоярвский район, Поросозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
93	Болото Ален-болото	памятник природы	болотный	1	149	–	–	Сегежский район, Валдайское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
94	Болото Восточно-Сегежское	памятник природы	болотный	1	761	–	–	Олонецкий район, Мегрегское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
95	Болото Заповедное	памятник природы	болотный	1	1361	–	–	Калевальский национальный район, Юшкозерское сельское поселение; Кемский район, Кривопорожское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
96	Болото Ковера	памятник природы	болотный	1	14	–	–	Олонецкий район, Коткозерское, Коверское сельские поселения	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
97	Болото Конзозерское	памятник природы	болотный	1	121	–	–	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
98	Болото Лебяжье	памятник природы	болотный	1	700	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
99	Болото Малое Сармягское	памятник природы	болотный	1	280	–	–	Олонецкий район, Мегрегское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
100	Болото Медвежье	памятник природы	болотный	1	131	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
101	Болото Михайловское	памятник природы	болотный	1	29	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
102	Болото Монастырское	памятник природы	болотный	1	22	–	–	Прионежский район, Ладвинское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
103	Болото Новиковское	памятник природы	болотный	1	32	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
104	Болото Озовое	памятник природы	болотный	1	79	–	–	Суоярвский район, Поросозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
105	Болото Папинойя	памятник природы	болотный	1	99	–	–	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
106	Болото Поручейное	памятник природы	болотный	1	158	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
107	Болото Посадско-Наворожское VIII	памятник природы	болотный	1	286	–	–	Пряжинский район, Ведлозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
108	Болото Посадско-Наворожское IX	памятник природы	болотный	1	870		–	Пряжинский район, Ведлозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
109	Болото Посадско-Наворожское XI	памятник природы	болотный	1	2082	–	–	Пряжинский район, Ведлозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
110	Болото Ропаки	памятник природы	болотный	1	995	–	–	Олонецкий район, Мегрегское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
111	Болото Савороженское	памятник природы	болотный	1	560	–	–	Сегежский район, Валдайское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
112	Болото Самбальское	памятник природы	болотный	1	430	–	–	Прионежский район, Нововилговское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
113	Болото Сосновое (Жидкое)	памятник природы	болотный	1	860	–	–	Пудожский район, Красноборское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
114	Болото Терга	памятник природы	болотный	1	44	–	–	Олонецкий район, Коткозерское, Коверское сельские поселения	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
115	Болото у озера Медвежье	памятник природы	болотный	1	15	–	–	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
116	Болото у озера Утозеро	памятник природы	болотный	1	24	–	–	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
117	Болото у реки Олонка	памятник природы	болотный	1	42	–	–	Олонецкий район, Ильинское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
118	Болото у реки Сомба	памятник природы	болотный	1	559	–	–	Пудожский район, Красноборское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
119	Чимильская поляна	памятник природы	ландшафтный	1	21,8	–	–	Олонецкий район, Олонецкое городское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
120	Болото Шомба	памятник природы	болотный	1	365	–	–	Кемский район, Кривопорожское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
121	Болото Шубинское	памятник природы	болотный	1	22	–	–	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 250	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
122	Участки леса с редкими древесными породами-интродуцентами	памятник природы	ботанический	1	8,3	–	–	Лахденпохский район, Куркиекское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 06.04.1995 № 252	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
123	Болото Кохтусуо	памятник природы	болотный	1	821	–	–	Олонецкий район, Куйтежское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 02.10.1995 № 829	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
124	Болото Левотсуо	памятник природы	болотный	1	943	–	–	Олонецкий район, Куйтежское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 02.10.1995 № 829	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
125	Болото Чилим-болото	памятник природы	болотный	1	608	–	–	Олонецкий район, Куйтежское сельское поселение, Коткозерское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 02.10.1995 № 829	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
126	Урозеро	памятник природы	гидрологический	1	2301	–	–	Пряжинский район, Чалнинское сельское поселение; Прионежский район, Гарнизонное, Шуйское сельские поселения	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 858	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
127	Болото Калегубское	памятник природы	болотный	1	168	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
128	Болото у озера Леликозеро	памятник природы	болотный	1	200	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
129	Болото по реке Лель-речка	памятник природы	болотный	1	95	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
130	Болото Замошье	памятник природы	болотный	1	178	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
131	Болото у губы Петриково	памятник природы	болотный	1	43	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
132	Болото у деревни Боярщина	памятник природы	болотный	1	24	–	–	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Продолжение табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
133	Болото Широкое	памятник природы	болотный	1	259	–	–	Прионежский район, Пайское, Ладва-Веткинское сельские поселения	Постановление Председателя Правительства РК от 29.12.1997 № 861	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
134	Белые мосты	памятник природы	гидрологический	1	87,9	–	–	Питкярантский район, Питкярантское городское поселение	Постановление Правительства РК от 09.08.1999 № 70-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
135	Воттоваара	памятник природы	ландшафтный	1	1622	–	–	Муезерский район, Суккозерское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 03.08.2011 № 192-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
136	Куми-порог	памятник природы	гидрологический	1	3475,6	–	–	Калевальский район, Луусалмское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 12.08.2013 № 255-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
137	Варгачное-Корбозерское	памятник природы	ландшафтный	1	1238,5	–	–	Пудожский район, Кубовское, Кривецкое сельские поселения	Постановление Правительства РК от 21.06.2016 № 223-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
138	Чукозеро	памятник природы	ландшафтный	1	19 330	–	–	Пудожский район, Куганаволокское сельские поселения	Постановление Правительства РК от 18.07.2018 № 260-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
139	Условно-коренные леса Заонежья	памятник природы	ботанический	1	1504,3	–		Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 11.06.2019 № 239-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
140	Хаапалампи – Северное Приладожье	памятник природы	ботанический	1	732,1	–		Сортавальский район, Хаапалампинское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 25.03.2020 № 100-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
141	Хитоостров	памятник природы	геологический	1	45	–		Лоухский район, Малиновараккское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 05.08.2020 № 380-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК

Окончание табл.

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер–ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т. ч. морская акватория					
142	Еловые леса Заонежья	памятник природы	ботанический	1	1912	–		Медвежьегорский район, Великогубское ельское поселение	Постановление Правительства РК от 24.08.2020 № 417-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
143	Яшезеро	памятник природы	ландшафтный	1	433	–		Прионежский район, Ладвинское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 07.06.2021 № 200-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
144	Побережье озера Лососинного	природно-рекреационная территория	–	1	163,4	–		Прионежский район, Нововилговское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 24.06.2019 № 263-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
145	Побережье Онежского озера	природно-рекреационная территория	–	1	65,6	–		Прионежский район, Деревянское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 15.07.2019 № 299-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
146	Экокемпинг	природно-рекреационная территория	–	1	1,07	–		Сортавальский район, Хаапалампинское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 25.03.2020 № 103-П	–	Министерство природных ресурсов и экологии РК
	ИТОГО:				445 953,48	64 364,9	80 153,9				

Особо охраняемые природные территории местного значения

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	ИТОГО:				0	0	0				

СПИСОК АББРЕВИАТУР

Сокращение	Полное название
АПАВ	Анионоактивные поверхностно-активные вещества
ББТВ	Балтийский бассейн трещинных и трещинно-напорных вод
БДО	«Банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов
БЗ	Без запаха
БОС	Биологические очистные сооружения
БОПС	Биологические очистные сооружения промышленных стоков
БПК	Биологическое потребление кислорода
БПК5	Биохимическое потребление кислорода за 5 суток
ВБР	Водные биологические биоресурсы
ВГ	Водоносный горизонт
ВДС	Валовая добавленная стоимость
ВЗ	Высокое загрязнение
ВИА	Водоизмерительная аппаратура
ВОС	Водоочистные сооружения
ВРП	Валовой региональный продукт
ВСВ	Временно согласованные выбросы
ВСП	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов
ВЭД	Виды экономической деятельности
ГБУ	Государственное бюджетное учреждение
ГКН	Государственный кадастр недвижимости
Главрыбвод	Карельское бассейновое управление по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства
ГЛПС	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
ГЛФ	Государственный лесной фонд

Продолжение табл.

Сокращение	Полное название
ГН	Гигиенические нормы
ГОУ	Газоочистное оборудование
ГПЗк	Государственный природный заказник
ГПК	Горнопромышленный комплекс
ГРРО	Государственный реестр объектов размещения отходов
ГРР	Геологоразведочные работы
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТС	Гидротехнические сооружения
ГУ «Карельский ЦГМС»	Государственное учреждение «Карельский республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ЕГРН	Единый государственный реестр недвижимости
ЕГРП	Единый государственный реестр прав
ЗВ	Загрязняющие вещества
ЗП	Заповедник
ЗМУ	Зимний маршрутный учет
ЗСО	Зона санитарной охраны
ИБ КарНЦ РАН	Институт биологии Карельского научного центра РАН
ИВПС КарНЦ РАН	Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
ИЛ КарНЦ РАН	Институт леса Карельского научного центра РАН
ИЭ КарНЦ РАН	Институт экономики Карельского научного центра РАН
КарНЦ РАН	Карельский научный центр Российской академии наук
КБ	Клещевой боррелиоз
КНЯ	Комплекс неблагоприятных метеорологических явлений

Продолжение табл.

Сокращение	Полное название
КоАП РФ	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
КоАП РФ	Кодекс РФ об административных правонарушениях
КОС	Канализационные очистные сооружения
КПО	Критерий первичной оценки питьевой воды
КРПСС	Карельская республиканская поисково-спасательная служба
КЭ	Клещевой энцефалит
КЭР	Комплексное экологическое разрешение
ЛЗ	Ландшафтный заказник регионального значения
ЛОС	Локальные очистные сооружения
Л/С	Ловушко-сутки
ММПВ	Месторождения минеральных подземных вод
МЛМПВ	Минеральные подземные воды
МППВ	Месторождения пресных подземных вод
МОПО «СПОК»	Межрегиональная общественная природоохранная организация «СПОК»
МПР России	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
МСБ	Минерально-сырьевая база
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
МФЦ	Многофункциональный центр Республики Карелия
МЧС России	Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
МЭД	Мощность экспозиционной (эквивалентной) дозы
НБРК	Национальная библиотека Республики Карелия
НВОС	Негативное воздействие на окружающую среду
НДС	Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект

Продолжение табл.

Сокращение	Полное название
НИИ	Научный исследовательский институт
НЛБВУ	Невско-Ладожское бассейновое водное управление
НОПИ	Полезные ископаемые федерального уровня контроля
НОСВ	Недостаточно-очищенные сточные воды
НП	Национальный парк
НСПАВ	Неионогенные -неионные поверхностно-активные вещества
НЧСВ	Нормативно чистые сточные воды
ОДУ	Общий допустимый улов
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ПООПТ	Планируемые собо охраняемые природные территории
ОПИ	Общераспространенные полезные ископаемые
ОС	Очистные сооружения
ОЯ	Опасные метеорологические и агрометеорологические явления
ПГМ	Песчано-гравийные материалы
ПГТ	Поселок городского типа
ПетрГУ	Петрозаводский государственный университет
ПДВ	Предельно допустимые выбросы
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДС	Предельно допустимый сброс
ПЛАРН	План по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов
ПОЗ	Природно-очаговые заболевания
ПООПТ	Планируемая особо охраняемая природная территория

Продолжение табл.

Сокращение	Полное название
ПП	Природный парк
ППИ	Повторно – последовательное использование
ППр	Памятник природы
ПТВ	Производственно-техническое водоснабжение
ПРТ	Природно-рекреационные территории
ПУ	Показатели учета
ПЭК	Производственный экологический контроль
КарНЦ РАН	Карельский научный центр Российской Академии Наук
РД	Руководящий документ
РДЭБЦ	Республиканский детский эколого-биологический центр
РК	Республика Карелия
РФ	Российская Федерация
РУЗ	Рыбоучетное заграждение
СанПиН	Санитарные правила и нормы
Сев НИИРХ	Северный научно исследовательский институт рыбного хозяйства
СЗРЦ	Северо-Западный региональный центр
СЗФО	Северо-Западный федеральный округ
СОВС	Система оборотного водоснабжения
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
ТБО	Твердые бытовые отходы
ТГК	Территориальная генерирующая компания
ТКО	Твердые коммунальные отходы
ТЧС	Техногенная чрезвычайная ситуация
УКИЗВ	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды

Окончание табл.

Сокращение	Полное название
УФСИН	Управление Федеральной службы исполнения наказаний
ФБУЗ	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ФЗЗ	федеральный зоологический заказник
ФГУЗ	Федеральное государственное учреждение здравоохранения
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов
ФХО	Физико-химическая очистка.
ХПВ	Хозяйственно-питьевое водоснабжение
ХПК	Химическое потребление кислорода
ЦЛАТИ	Центр лабораторного анализа и технических измерений
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЭВЗ	Экстремально высокое загрязнение
ЮЛ	Юридические лица